PT Jaya Teknik Indonesia

Harga diimbangi kualitas dan pelayanan purna jual

PT Jaya Teknik Indonesia mengageni lift dan escalator buatan Mitsubishi Electric Corporation Jepang sejak tahun 1971. Lift dan escalator yang dipasarkan dengan merk Mitsubishi ini sudah dikenal masyarakat. Keunggulannya antara lain: perawatan dan pengoperasiannya mudah, kenyamanan diutamakan, life timenya panjang (minimal 20 tahun) karena didesain untuk tingkat keandalan dan dengan standar kualitas yang tinggi.

Lift dan escalator Mitsubishi dimasukkan ke Indonesia dari pabriknya di Jepang dengan sistem CKD (Completeley Knock Down). Tinggal desain interiornya yang masih harus disesuaikan dengan selera konsumen. ''Sebab terkadang ada konsumen yang seleranya spesifik. Misalnya, ada konsumen yang sudah melihat desain interior lift kemana-mana lalu mengekspresikan keinginannya kepada kita. Atau ada pula konsumen yang meminta agar kita menyediakan kereta yang masih polos belum difinish lalu mereka yang menyelesaikan interiornya,'' kata Ir. Soejono Deputy Director PT Jaya Teknik Indonsia ketika ditemui Konstruksi di kantornya, Jl. Johar No. 10 Jakarta belum lama ini. Dengan demikian, tambahnya, PT Jaya Teknik Indonesia selalu dapat menyesuaikan dan terus mempelajari selera konsumennya.

Dalam upaya mengikuti perkembangan teknologi lift, manajemen perusahaan yang dipimpin Ir.JRS Mapaliey (Direktur Utama) mencoba mengantisipasinya dengan mengembangkan kemampuan sumber daya manusia. ''Pada umumnya, sebelum mereka memasukkan produk dengan teknologi baru mereka akan memasang dulu di pabrik selama dua tahun untuk diteliti keandalannya. Pada masa itulah kita kirimkan dua atau tiga personil ke pabrik untuk mengikuti training. Baru setelah orang-orang kita menguasai seluk beluknya mereka berani memasarkan ke Indonesia,'' ujar Soejono.

Ir. Soejono

Jika salah pencet tombol, segera pencet kembali tombol yang sama sebanyak dua kali untuk membatalkan komando

Menurutnya pula, ada beberapa faktor yang sangat berpengaruh dalam meraih sukses pasar lift. Diantaranya, kualitas produk harus tinggi. Begitu pula delivery time harus selalu tepat. Dan harus pula memiliki tenaga teknis yang mampu mendukung sehingga dapat mengikuti standar pabrik, sehingga pemasangan maupun after salesnya tidak memerlukan biaya tinggi.

Di pasar sendiri, ada dua macam selera konsumen yang harus dihadapi. Pertama, owner yang membangun gedung untuk dikelola sendiri. Biasanya owner ini akan memilih jenis lift yang berkualitas tinggi meskipun harganya mahal. Kedua, owner yang membangun gedung untuk kemudian dijual. Owner ini biasanya akan memilih jenis lift yang murah.

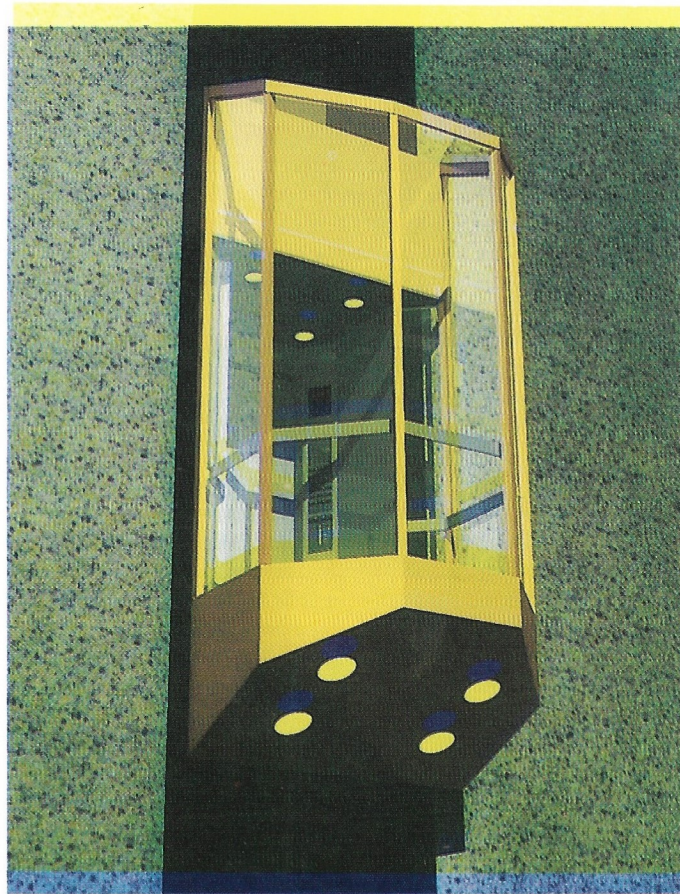
Lift dan eskalator Mitsubishi sendiri dari sisi harga dapat dikatakan termasuk tinggi. Namun harga yang tinggi itu diimbangi dengan kualitas produk yang tinggi, serta pelayanan purna jual yang prima.

Setiap Lift Mitsubishi tipe GPS dilengkapi Passenger Sensing Doors untuk mendeteksi orang yang ada di dekat pintu

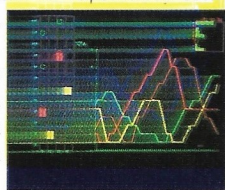
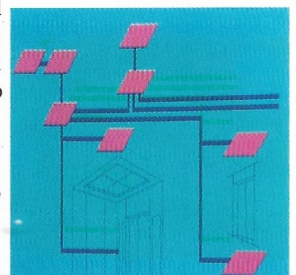
Menurut Soejono, Mitsubishi Electric sangat dikenal di dunia dan selalu mengutamakan kualitas untuk memenangkan kompetisi. Pencapaian R & D untuk teknologi baru lift dapat disebutkan antara lain: produk spiral escalator (escalator berjenjang menyerupai liuk spiral) satu-satunya di dunia, penerapan teknologi VVVF untuk seluruh wilayah kecepatan lift, rekor dunia lift tercepat 750 meter per menit yang telah diakui Guiness Book of Record.

Didukung oleh high tech manufacturing, Mitsubishi kini memasarkan produk berkualitas tinggi seri GPS dan GPM yang menerapkan standar kenyamanan tinggi, dilengkapi dengan AI (Artificial Intelligent) Supervisory Control dan Data Network System untuk memenuhi trend ''intelligent building'' yang dituntut pasar global saat ini.

Dengan berbagai keunggulan yang dimiliki, produk lift Mitsubishi semakin dipercaya konsumen. Terbukti, seperti dikatakan Soejono, untuk tahun ini target penjualan telah tercapai. ''Untuk tahun depan diharapkan bisa lebih meningkat lagi,'' harap Soejono. Sejak dipasarkan tahun 1971, sampai sekarang banyak sudah bangunan yang menggunakan lift Mitsubishi. Diantaranya: Wisma Antara, BBD Plaza, Wisma Indocement, International Trade Centre, Buana Centre, Landmark Tower A & B, Kyoei Prince Building, serta akan pula di Senayan Square, Pasaraya Extention, apartemen Marina Towers dan Park View disamping high rise office seperti Empire Tower dan Jakarta Stock Exchange. □ (Muhammad Zaki)

SHARING A RIDE IN COMFORT

Anda menyadari pentingnya alat transportasi vertikal pada gedung yang sedang anda buat, karena pada suatu saat gedung anda akan dipenuhi bermacam-macam orang. Dan setiap orang pada saat itu menginginkan untuk pergi ke tempat tujuannya tanpa dapat dihalangi. Itulah mengapa Mitsubishi Electric telah mendasain elevator dan escalator yang memberikan kenyamanan. Kenyamanan bagi setiap orang. Dari segi manapun, tanpa kecuali, anda akan menemukan teknologi dan desain yang kreatif. Kami memproduksi elevator yang memperkaya penampilan gedung, dan menawarkan kenyamanan yang alami.

Analisis yang teliti pada kebiasaan penumpang mengantar kami untuk mendesain panel operasi yang sama sekali baru - kami menyebutnya "wafeline operating panel". Desain ergonomi panel yang lebih atraktif ini mempercepat pemilihan tombol lantai- tombol yang lebih lebar dan menonjol mempermudah penumpang untuk memilih.

Waktu tunggu elevator harus semakin pendek. Mitsubishi memecahkannya dengan menerapkan AI supervisory control, suatu sistem pengambilan keputusan dengan penerapan kecerdasan buatan dan fuzzy logic. Pengembangan "advanced Psychological Waiting Time Evaluation Method" ini memberikan kemampuan kepada sistem elevator untuk dapat memikirkan keputusan secara total dan cerdas dalam menugaskan elevator sebagai respons dan panggilan penumpang.

Adalah satu komitmen Mitsubishi Electric untuk memproduksi elevator yang andal - yang amat penting mengingat elevator adalah alat transportasi untuk umum. Oleh sebab itu sistem elevator terbaru kami telah dilengkapi dengan "data network system" - suatu dedicated network yang amat dapat diandalkan untuk menjamin berlangsungnya komunikasi antara prosesor-prosesor komputer yang ada disetiap lantai. Meningkatkan kenyamanan, menyederhanakan operasi elevator dan membuat pilihan optional-optional tambahan menjadi sedemikian luas- terserah bagi anda untuk memilihnya."

"Sharing a ride in comfort" akan menjadi tujuan yang tak berarti jika efesiensi tidak diperhitungkan. Mitsubishi Electric adalah yang PERTAMA di dunia yang berhasil mengembangkan. VVVF inverter drive untuk elevator berkecepatan tinggi. Juga PERTAMA di dunia yang berhasil menciptakan inverter terbaik untuk seluruh wilayah kecepatan elevator - dari 'low speed' hingga 'superhigh speed'. Menerapkan teknik mikroelektronika dan elektronika daya yang termaju. Sehingga hasilnya adalah kenyamanan penumpang yang lebih baik - dan nyata - dengan pengurangan kebutuhan daya listrik dan pembangkit daya listriknya. Jika anda lupa bahwa anda sedang menaiki sebuah elevator - berarti anda sedang mengendarai sebuah elevator Mitsubishi.

untuk keterangan lebih lanjut hubungi :

PT JAYA TEKNIK INDONESIA

Jl. Johar 10, P.O. Box 3402 Jakarta 10002 Indonesia
Telex : 61379 TEEKIND IA Telp. : 380-5363, 323-900, 314-1209
Fax. : (62-21) 334190 ASPERDIA HANKAM No. 3002105

Kesegaran alami di perumahan Permata Puri

Kesegaran udara pegunungan dengan alamnya yang masih asri – layaknya tinggal di daerah pegunungan – akan dapat di rasakan bila tinggal di perumahan *Permata Puri*. Letaknya di perbatasan Jakarta-Bogor; tepatnya di jalan Radar Auri, Desa Cisalak Pasar, Kecamatan Cimanggis, Bogor. Dari Jalan Tol Jagorawi melalui Gerbang Cibubur, hanya dengan berkendaraan selama 10 menit, tempat ini sudah dapat dicapai. Kondisi lahannya yang berkontur menunjang pesona alam yang ingin diwujudkan Cabang Usaha Non Konstruksi Unit Developer – PT. Pembangunan Perumahan (PP). Tanah berkontur tersebut, merupakan persyaratan yang menjadi pilihan perusahaan ini dalam membangun perumahan Permata Puri.

Dalam bidang non konstruksi yang merupakan cabang usaha baru PT. PP yang khusus bergerak di bidang properti dan developer, Permata Puri merupakan proyek perdananya. Sebelumnya persero ini memang telah membangun beberapa kompleks perumahan, namun masih bergabung dengan Perum Perumnas, yaitu perumahan Bumi Kopo Kencana Bandung dan perumahan karyawan Proyek Otorita Jatiluhur, sebelum mengadakan diversifikasi usaha 1991.

Sesuai penjelasan Ir. H.M. Soegiono Dyatmiko – selaku Kepala Unit Developer mengatakan, alasan pemilihan lokasi ini karena melihat tanahnya cukup *feseable* dan wajar. Yang diinginkan pula, harga tanahnya harus *reasionable* dengan prospek pasarnya; untuk kelas menengah atas. Selain itu, sarana dan prasarananya yang telah ada di sekitarnya mudah terjangkau dari lokasi: jalan tol, rumah sakit, sekolah dan lapangan golf.

Gagasan awal pembangunan perumahan ini, dimulai dengan penyediaan perumahan sebanyak 70 unit bagi karyawan PT. PP sendiri, dari 247 unit yang terbangun. Selebihnya ditawarkan kepada umum sejak Mei 1992. Hingga kini, jelasnya, telah berhasil dipasarkan sebanyak 232 unit. Meski dalam satu lokasi, zona perumahan bagi karyawan terpisah. Kini lahan seluas 23,624 hektar; 9 hektar sisanya sedang dalam proses pembangunan Permata Puri II – sebanyak 244 unit. Meski belum semua unit terbangun, 69 unit telah berhasil terjual. Tipe-tipe yang ditawarkan T-36/150, T-54/180, T-70/250, T-90/300, dan beberapa ruko. Agak berbeda dengan tahap I yang terdiri dari: T-36/150, T-45/150, T-54/180, T-70/250, T-90/300, T-120/400, T-240/600; lebih beraneka pilihan.

Fasilitas yang ditawarkan di perumahan ini cukup lengkap. Selain fasilitas umum seperti mushollah, taman kanak-kanak, juga sport center. Sport center, terdiri dari kolam renang, lapangan tennis, fitness center, sauna, children play ground, restaurant, dan mini market. Fasilitas-fasilitas ini dijelaskan Soegiono, diupayakan dibangun lebih dulu untuk memberikan daya tarik bagi calon pembeli. Meski diakuinya pula upaya ini membutuhkan investasi yang lebih besar, namun dengan perhitungan yang cukup matang, hal ini tidak menjadikan masalah. "Kami mengupayakan semaksimal mungkin dapat menyuguhkan pelayanan yang memuaskan pelanggan, selain juga mutu yang dapat terjamin dari segi kualitas," tegasnya. Salah satu kiat yang dipakai oleh perusahaan ini untuk menjamin mutu, waktu, dan type rumah serta prasarana dan sarana yang diminati oleh konsumen. Prasarana yang melengkapinya, telpon, PDAM, PLN, dan lain-lain.

Ir. H. M. Soegiono Dyatmiko

Tipe terbesar, T-240/600

Menyatu dengan alam

Penciptaan tatanan lingkungannya memberikan keleluasaan untuk menikmati suguhan suasana alamnya. Tertata dalam jajaran hijau pada setiap unit huniannya yang tak berpagar masif; hanya sederetan pagar yang menghijau. Dengan pemanfaatan luas kavling maksimal sebesar 30 persen untuk bangunan, cukup luas untuk ruang terbuka hijau di setiap unit hunian. Prosentase tata guna lahannya semaksimal mungkin digunakan untuk hijau; disesuaikan pula dengan ketentuan Pemerintah Daerah Bogor – KDB maksimal 30 persen.

Keleluasaan ini dapat dinikmati dengan konsepsi rumah taman; taman yang luas dan tak berpagar. Perbandingan *sealable area*-nya antara kavling, prasarana dan sarananya, berbanding 60 persen dan 40 persen. Meski itu diperuntukkan untuk rumah sederhana – golongan menengah atas. Sengaja dipilih menengah atas, tambah Soegiono, karena missi profit yang juga kami emban. Missi yang bertujuan menambah kebutuhan perumahan untuk kepentingan umum golongan mene-

ngah atas. Bagi Pemda Bogor pun sekaligus melengkapi program pengadaan perumahan pada Pelita VI ini, katanya lagi.

Pembagian gubahan peruntukannya, satu blok biasanya terdiri dari 1 tipe rumah, dengan penataan masing-masing tipe rumah tidak dikelompokkan pada 1 zoning tertentu. Menurutnya, konsepsi ini dikarenakan perkembangan lahan yang tidak dapat dilakukan serentak dan perlu melihat kepada pasar atau *market* yang ada. Terkadang pula desain yang ada perlu dilakukan perubahan pada bagian-bagian tertentu, sesuai keinginan pembelinya. PT PP selaku developer dalam hal ini akan tetap melayaninya sejauh tidak mengubah tatanan keserasian dari segi arsitektur lingkungannya.

Nampak keteraturan tampil di lingkungannya yang asri. Akan terasa jika pertama kali memasuki kompleks perumahan ini. Pengunjung akan disuguhkan fasilitas publik sebagai penarik atau *anchor* di daerah masuk utama. Fasilitas sport center ini juga dimaksudkan untuk mengenalkan adanya fasilitas olah raga di Permata Puri Sport Center.

Pemanfaatan lahannya yang berkontur dilakukan semaksimal mungkin. Dibuat berteras antara sekelompok unit rumah yang satu dengan lainnya. Penanganan ini memberikan efek keseluruhan pada lingkungan yang terasa menyatu dengan alamnya yang masih berbukit-bukit, beralam segar Bumi Cimanggis. Olahan konturnya diperkaya dengan konsep rumah taman – tak berpagar – sehingga semakin menyatukan halaman huniannya yang luas dan lingkungan sekitarnya yang menghijau.

Unsur-unsur perkerasan yang masif sengaja dihindari, seperti turap, pagar depan, tembok, dan lain-lain. Dinding masif hanya dilakukan pada pembatas antara rumah yang satu dengan lainnya serta di bagian belakang. Jika pembeli menginginkan berpagar di muka rumah, maka PT. PP sebagai developer menentukan aturan bahwa pagar itupun tidak boleh masif. Permintaan ini biasanya terdapat pada rumah-rumah tipe besar, yakni tipe 240. Tanaman yang juga berfungsi sebagai pagar, ditanami pohon teh-tehan; atau jika perlu berpagar BRC – dipasang di bagian dalamnya.

Harmonisasi alami

Upaya menyatukan unsur-unsur hijau antara hunian dan lingkungannya, agaknya meminjam konsep rumah bergaya Jepang atau *Japanese Style*. Demikian pula untuk rumah-rumahnya, – terutama untuk tipe besar. Gaya Jepang pada bangunan, tampak pada arsitektur atapnya – beratap pelana dengan teritisan yang banyak dan bertumpuk-tumpuk. Karakter yang diinginkan, jelas Soegiono, adalah *country tropis*. "Dipilihnya

Tipe 54/180, arsitektur tampaknya cukup unik

Salah satu setting interior di Tipe 90/300

Tipe 120/400, tampak muka boleh diubah

Taman lingkungannya tertata apik

Sarana pusat olah raga

gaya ini, karena saat itu sedang banyak diminati. Dan kami berusaha menyesuaikan dengan minat masyarakat, sehingga akan memudahkan dalam memasarkan produk kami," ungkapnya.

Perencanaan bangunannya mengarah pada massa bangunan tunggal. Tidak menempel antara rumah yang satu dengan lainnya; kecuali untuk tipe-tipe kecil. Biasanya penyatuan ini hanya dibagian servis, yaitu dapur dan garasi. Perbedaan ini tidak mengurangi keseragaman pada keseluruhan tatanan arsitekturnya. Unsur-unsur yang terdesain diupayakan sedemikian rupa sehingga desainnya tampak seragam. Pengelompokan rumah-rumahnya mengelilingi pola jalan. Pada jalan-jalan utama ditempatkan rumah-rumah tipe besar, yaitu: T-240/600 dan T-120/400. Sedangkan tipe-tipe lainnya menyebar di seluruh lokasi. Pola jalan yang digunakan ialah pola cluster yang dipadukan dengan sistem grid dengan pemakaian bahan dari paving blok.

Salah satu sarana peribadatan

Keseragaman ini tampak diterapkan gaya tertentu melalui garis-garis dan bentuk yang kurang lebih sama pada fasadenya. Misalnya, proporsi yang serupa pada pintu dan jendela serta bentuk listplank. Jendela dan pintu dilengkapi dengan ventilasi yang modelnya sama. Demikian pula, pembagian pada kaca-kaca jendelanya.

Yang tampak menonjol adalah pada rekaan bentuk atapnya yang lahir dari penyesuaian dengan bentuk denah. Berpola awal dari bentuk atap pelana, dimodifikasi menjadi bertumpuk, bertingkat dan mempunyai bentuk-bentuk lancip mengikuti denahnya yang bersudut. Berkesan tropis; apalagi dengan warna coklat pada permukaan penutup atapnya. Digunakan genteng beton berangka atap dari kayu borneo.

Warna-warna yang dipakai di Permata Puri berwarna netral. Tampak terutama pada kusen jendela dan pintu, dengan warna putih dan bahan kayu kamper. Penggunaan ini, dikatakan Soegiono, dimaksudkan untuk penyesuaian interior terhadap tata ruang dalamnya. Bahan yang dipakai umumnya standar, seperti bata merah yang diplester untuk dinding, lantai keramik dan marmer untuk lantai. Sementara untuk daun pintu digunakan kayu Meranti dan *double teakwood*. Ada jenis kayu-kayu gangireng, berkualitas setingkat lebih tinggi dari kamper – dipakai untuk kusen di tahap pembangunan kedua. Menurutnya, jika calon pembeli mempunyai usulan tertentu yang diinginkan dalam desain, akan diusahakan untuk dipenuhi, sepanjang masih menampilkan fasade yang menjadi ciri khas Permata Puri.

Kemudahan perolehan rumah di Permata Puri juga diupayakan, yaitu dengan menerapkan 3 jenis sistem pembayaran; pembayaran dengan fasilitas KPR, tunai keras atau *cash* keras dengan diskon 5 persen, dan sistem pembayaran tunai bertahap atau *cash termyn* dengan diskon 3 persen. Jika pembeli berminat terhadap rumah yang ditawarkan, maka ia harus memberikan sejumlah – Rp 2 juta sampai Rp 5 juta – sebagai perikatan jual beli. Uang muka tersebut – sebesar 30 persen – sisanya dilunasi 1 bulan berikutnya. Untuk selanjutnya sisa pembayaran 70 persen diangsur hingga bangunan jadi.

Kelebihan lainnya yang juga ditawarkan di Permata Puri, yakni tidak akan terkena banjir, meski itu banjir kiriman. Saluran airnya diatasi sedemikian rupa – berupa riol besar yang melintasi kompleks ini, pada median jalan utama – sehingga tak akan ada masalah, demikian penjelasan Soegiono. Kondisi lahannya yang berkontur agaknya juga mendukung antisipasi ini. Pada akhirnya yang tersajikan dari keseluruhan konsepsi di Permata Puri, saling menunjang. Tampil menjadi satu kesatuan sebagai suguhan kompleks hunian yang bukan sekedar tempat tinggal. ☐ **Enny S.**

Peluang baru pemilikan rumah bagi karyawan swasta

Perkembangan pembangunan perumahan - sebagai kebutuhan pokok masyarakat setelah sandang dan pangan - menunjukkan pertumbuhan yang cukup berarti dari tahun-ketahun. Menurut data Kantor Menpera perkiraan kebutuhan rumah akibat pertambahan penduduk sebesar 1,6 persen per tahun atau 750.000 unit rumah per tahun; belum termasuk kebutuhan akibat pengejaran ketinggalan, perbaikan dan penggantian rumah. Kenyataan ini dipengaruhi pula dengan semakin baiknya kondisi ekonomi Indonesia. Kenyataan lainnya, keadaan perumahan sebagian besar masyarakat - khususnya masyarakat berpenghasilan rendah - masih berada jauh di bawah kondisi minimum perumahan yang dipersyaratkan.

Upaya pemerintah untuk mendukung terealisasinya peningkatan pembangunan rumah selama ini salah satunya adalah diberlakukannya mekanisme pengadaan perumahan melalui pola Kredit Pemilikan Rumah (KPR), yang melibatkan lembaga terkait; Perum Perumnas, Developer Swasta, Lembaga Pemberi Kredit (BTN, BPS dan Bank lain yang ditunjuk), serta pemberian kemudahan lainnya.

Salah satu permasalahan yang dihadapi dalam penanganan pembangunan perumahan adalah belum tersedianya dana, khususnya dana jangka panjang yang cukup memadai untuk dapat dimanfaatkan bagi pembiayaan pembangunan perumahan, sementara alokasi dana pemerintah sebagai sumber utama pendanaan pola KPR yang selama ini berjalan, semakin terbatas. Keterbatasan ini mengakibatkan pemerintah sejak 1992 menempuh kebijaksanaan tidak lagi menyediakan alokasi dana PMP dan pengurangan dana Kredit Likuiditas BI untuk pembiayaan pembangunan perumahan yang justru selama ini merupakan sumber utama pendanaan KPR.

Bentuk dukungan sebagai pendukung utama terhadap struktur pengadaan KPR pembentukan pasar sekunder untuk hipotik *(secondary mortgage market)* melalui *mekanisme mortgage back securities*. Di samping itu bentuk sumber dana jangka panjang lainnya yang kini sedang dijajaki pembentukannya oleh pemerintah adalah sistem Tabungan Perumahan Karyawan Perusahaan - menyusul bentukan sama yang telah dilakukan sebelumnya pada Januari 1993 lalu; Tabungan Perumahan Pegawai Negeri Sipil (TPPNS) - semacam model *Central Provident Fund (CPF)* yang diterapkan dengan berhasil di Singapura.

Sudah saatnya

TPPNS, yang telah berjalan selama setahun itu, bertujuan untuk membantu memenuhi kebutuhan rumah bagi golongan I, II dan III. Setiap bulannya mereka dikenakan kewajiban untuk menabung: Golongan I - Rp 3000, Golongan II - Rp 5000, Golongan III - Rp 7000 dan Golongan IV - Rp 10.000. Dari dana-dana tersebut, seluruhnya terkumpul Rp 18 milyar setiap bulannya.

Ir. Freddy Nazar, SE, MA

Tidak semua dari jumlah Rp 18 milyar itu diperuntukkan untuk tujuan tersebut, menurut Asisten IV Menteri Negara Perumahan Rakyat (Menpera) Bidang Pembangunan dan Pembiayaan - Freddy Nazar, SE, MA, sebenarnya yang digunakan untuk membantu mereka adalah dalam bentuk uang muka untuk KPR. Dan bantuan biaya sebagian pembangunan rumah di atas tanah sendiri. Legalisasi tanahnya, dapat dilakukan dengan menunjukkan sertifikat tanah atau pengakuan dari kepala desa.

"Melihat skim yang telah berjalan dengan baik tersebut, kami berharap dapat juga diterapkan untuk pegawai perusahaan swasta," harapnya. Dengan kondisi gaji yang diperoleh mereka setiap bulannya, mereka akan lebih mampu. Sehingga timbul ide, perlunya bentuk tabungan khusus bagi mereka yang disebut Tabungan Perumahan Karyawan Perusahaan. Penyebutan ini diakuinya masih belum baku, sementara konsep ini pun baru merupakan konsep makro yang diajukan pada Menpera - Ir. Akbar Tanjung, akhir Maret lalu.

Mendukung gagasan tersebut, Direktur Eksekutif PT Bumi Serpong Damai - Ir. Budiarsa mengatakan, "ide adanya tabungan untuk perumahan memang sudah lama dan sangat dibutuhkan, terutama sekali bagi masyarakat golongan bawah." Masih dirasakan berat jika mereka harus membayar uang muka KPR sendiri baik melalui instansi maupun institusi keuangan swasta. Adanya campur tangan pemerintah dalam masalah ini, masih dibutuhkan, sementara dana yang tersedia belum mencukupi. Ia pun mendukung usaha pihak Kantor Menpera untuk mengkaji lebih dulu beberapa pengalaman serupa yang pernah dilakukan negara lain, yakni Singapura. "Meski sudah ada TPPNS, tetapi dengan nantinya ada tabungan bagi pegawai swasta, saya yakin akan dapat lebih membantu dalam pengadaan dana perumahan secara keseluruhan di Indonesia," katanya menegaskan kembali.

Jika melihat pemenuhan kebutuhan perumahan beberapa tahun belakangan, bahwa kebutuhan akan rumah itu jauh lebih besar dari pada suplainya. Suplai rumah dari tahun ketahun sejak 1976 hingga sekarang, remisnya baru mencapai 1,2 juta, demikian penjelasan Ir. Ignesjz Kemalawarta - Wakil Ketua Asosiasi Real Estate Indonesia. Ini disebabkan adanya 'gap' pada kemampuan daya beli. Dan menurut data REI, pembelian melalui KPR mencapai 70 persen. Sekarang malahan lebih besar lagi; di BSD saja sudah mencapai 80 persen. Ditambahkannya, 'gap' itu terjadi karena ketergantungan yang besar terhadap kredit dan besarnya uang muka, selain masalah tanah tentunya.

Beberapa hal, menurut Nazar, yang menjadi pertimbangan perlu dikembangkannya Tabungan Perumahan Karyawan Perusahaan antara lain:

Pertama, telah banyak perusahaan baik PMDN dan PMA yang mempekerjakan karyawan domestik.

Kedua, pendapatan pegawai swasta sudah cukup memadai, sehingga jika dibandingkan dengan pegawai negeri, kemampuan menabungnya telah melampaui.

Ketiga, rumah adalah salah satu dari kebutuhan pokok masyarakat, tidak saja bagi pegawai negeri. Dan memiliki sebuah rumah, adalah suatu dambaan setiap keluarga.

Keempat, adanya skim ini akan menolong perusahaan, karena berarti perusahaan nantinya akan mempunyai karyawan yang telah memiliki rumah. Sebaliknya bagi karyawan, adanya rumah ini juga menimbulkan ketenangan kerja. Jadi, sebetulnya akan terjadi adanya timbal balik dan saling tolong-menolong.

Bukan saja rumah

Apa yang dilakukan di Singapura - *Central Provident Fund* - sebenarnya di awal terbentuknya 1955, bertujuan untuk menjamin para pekerja memperoleh pendapatan dalam

jumlah tertentu saat menghadapi masa pensiun atau tidak mampu bekerja lagi, jelasnya lagi. CPF sendiri terbentuk Juli 1955 berdasarkan *Central Providence Act*. Saat itu tujuannya belum diarahkan dalam rangka memberikan bantuan guna kepemilikan rumah. Tetapi lama-kelamaan baru disadari bahwa konsepsi ini perlu dijadikan suatu skim. Bukan hanya untuk pegawai negeri saja, tetapi juga berlaku untuk semua karyawan, begitu pula bagi perusahaan. Mereka semua turut memberikan kontribusi. Bentuk kontribusi tersebut dalam bentuk prosentase dari pendapatan mereka; 5 persen dari karyawan dan 5 persen dari perusahaan.

Besarnya kontribusi tersebut kemudian meningkat sejalan dengan semakin meningkatnya kesejahteraan ekonomi Singapura. Pada Juli 1993, prosentasenya sudah mencapai 40 persen; 21,5 persen dari karyawan dan 18,5 persen dari majikan atau perusahaan. Besarnya prosentase tersebut sebenarnya berdasarkan kesepakatan bersama saja, tambahnya lagi.

Jumlah 40 persen tersebut pada kenyataannya tidak hanya diperuntukkan bagi perolehan rumah karyawan. Ada 3 rekening yang dialokasikan yaitu: *Special Account (SA)* atau rekening khusus, sebesar 4 persen digunakan untuk dana pensiun; *Medisave Account (MA)* atau rekening tabungan kesehatan, jumlahnya sebesar 6 persen; *Ordinary Account (OA)* atau rekening biasa - sebesar 30 persen - dipergunakan untuk pemilikan rumah, investasi, asuransi, pendidikan, dan bahkan ada bantuan rekening untuk pensiun orang tua. Kesemua rekening ini, kemudian ditampung dalam suatu *Fund* yang dinamakan *Central Provident Fund (CPF)*.

Ignesjz pun menanggapi hasil studi tersebut, bahwa dengan adanya prosentase untuk perumahan, maka setiap pegawai telah terjamin untuk dapat memiliki rumah. Artinya tentu saja tetap berdasarkan besarnya cicilan yang harus dibayarkan mereka, tergantung pada kontribusi yang masuk ke CPF berdasar pengaturan selang pendapatan dan usia serta akan pula mempengaruhi tipe dan harga rumah yang ingin dibelinya. Batasan pendapatan tersebut, minimum SgD 50 atau Rp 600.000 dan maksimum SgD 6000 atau Rp 720.000. Setiap perusahaan wajib turut serta dalam skim ini, tanpa terkecuali.

Atas dana yang ditanamkan, dibayarkan bunga dan hal yang sangat mendorong terlaksananya program ini di Singapura adalah berlakunya bebas pajak bagi pembayaran kontribusi untuk CPF baik bagi karyawan maupun pengusaha, jelasnya lagi. Selain itu bunga yang diperoleh dari simpanan di CPF pun bebas pajak.

Lembaga lain yang terlibat dalam skim ini, ialah: *Housing Development Board (HDB)* - semacam BTN dan Perum Perumnas di Indonesia - berfungsi menerima pembayaran uang muka dan cicilan, pemberi KPR serta sebagai badan yang menyelenggarakan rumah. Sedang CPF adalah badan yang mewakili karyawan untuk membayar ke HDB, termasuk cicilannya. Bunga yang dikenakan oleh HDB sangat rendah; sebesar 2,5 persen. Badan yang mengelola CPF adalah *Central Providence Fund Board (CPFB)*; di bawah Kementrian Tenaga Kerja *(Ministry of Labor)* dan bekerja sama dengan Kementrian Kesehatan *(Ministry of Health)*. Badan ini beranggotakan 9 orang, baik dari pemerintah, swasta, bahkan wakil dari pekerja dan perusahaan.

Pada dasarnya CPF adalah untuk kesejahteraan karyawan di masa tuanya. Contohnya saja rekening khusus, hanya boleh digunakan setelah usianya mencapai 55 tahun - untuk kepentingan kesejahteraannya. Meski ia pun telah mencapai usia 55 tahun dan ia diperkenankan mengambil kembali simpanannya, tetapi ia harus menyisakan sebagian *Minimum Sum Scheme* di CPFB; kecuali jika ia mempunyai harta cukup yang dapat membiayai kebutuhan minimumnya - SgD 260 per bulan. Program ini, menurut hasil studi dianggap cukup, karena didukung berbagai pihak serta dilindungi pula oleh Undang-undang dan hukum yang dilaksanakan secara konsisten, ungkap Nazar.

Ir. Ighnesjz Kemalawarta

Akan berlainan

Dari studi perbandingan tersebut, kemudian atas gagasan Akbar Tanjung, dibentuklah suatu Tim guna menyusun konsepsi skim Tabungan Perumahan Karyawan Perusahaan, urai Nazar. Bentuk konsepsi tersebut, akan berlainan dengan skim yang telah ada - TPPNS dan CPF Singapura. Kalau TPPNS pemotongannya dapat langsung melalui gaji bulanan oleh Menteri Keuangan - Sekkeu Ditjen Anggaran.

Bagi perusahaan swasta yang telah memiliki skim ini - seperti PT Unilever Indonesia, PT GS Baterray - menurutnya, boleh memilih untuk turut serta atau tidak. Setiap perusahaan memiliki kebebasan masing-masing atau *private and title*. Kebebasan itu ada, baik bagi perusahaannya sendiri atau karyawannya. Dan ditambahkannya pula, bahwa jika skim ini akan dilaksanakan, tentunya tidak akan sekaligus semua perusahaan PMA dan PMDN dapat turut serta. Perlu dilakukan uji coba lebih dulu, untuk mengetahui beberapa masalah yang mungkin nantinya akan muncul.

Kriteria karyawan misalnya, batasannya sendiri hingga kini masih dibicarakan dan masih menjadi bahan pertanyaan. Sebab karyawan itu ada yang tetap dan ada juga karyawan yang tidak tetap, sehingga perlu dicari kesepakatan arah pandangannya. Terkadang ada perusahaan yang karyawan tetapnya sedikit, tetapi karyawan tidak tetapnya banyak.

Kemudian pendapatan; masih banyak beberapa perusahaan yang masih menggaji karyawannya dalam jumlah cukup rendah. "Apakah mereka harus tetap diikutsertakan?" tanyanya. Kondisi ini mengakibatkan masih sulitnya menentukan batasan bagi perusahaan yang memiliki jumlah upah tertentu bagi karyawannya. Karenanya, untuk sementara mungkin akan masih dipilih perusahaan-perusahaan tertentu saja. Demikian pula batasan pengertian mengenai perusahaan industri, adanya penggabungan beberapa perusahaan yang membentuk perusahaan industri saja sudah memberikan batasan yang berbeda-beda. Hal ini tentunya mungkin akan menimbulkan masalah tersendiri nantinya.

Di Indonesia jumlah karyawan masih belum bisa menjadi patokan. Di Singapura, perusahaan dengan 4 orang pegawai saja sudah boleh ikut serta dalam skim, sedang di Indonesia tentunya ini belum bisa; perusahaan dengan hanya 4 orang pegawai saja jumlahnya masih belum banyak. Ini pun masih perlu dicari lagi rumusannya, kata Nazar, dan sejauh ini semua hal-hal tersebut di atas masih belum ditemukan rumusannya. Semuanya masih dalam bentuk konsep makro, demikian pula bentuk kelembagaan untuk skim ini belum ditentukan siapa yang nantinya mendapat wewenang.

Dalam nilai absolut

Sejak dimulainya studi hasil pengamatan di Singapura, pihak Kantor Menpera membentuk suatu tim untuk membahas skim ini - dalam bentuk Surat Keputusan yang dikeluarkan oleh Menpera - dinamakan Tim Tabungan Perumahan Karyawan Perusahaan, dan sebagai ketua pengarahnya Freddy Nazar, SE. Wakil ketua tim adalah Dirjen De-

Bersambung ke halaman - 101

Selleys Liquid Nails perekat konstruksi serba guna

Disamping para ahli yang berusaha terus menerus menciptakan metode-metode baru, kalangan industri juga tak kalah gesit dalam usahanya menciptakan bahan-bahan pembantu yang sifatnya menunjang kecepatan pelaksanaan konstruksi. Diantaranya adalah Selleys, salah satu industri kelas dunia dari Australia. Industri ini telah menciptakan sejenis bahan perekat konstruksi serba guna yang bersifat cair yang diberi merk dagang Selleys Liquid Nails. Pada akhir Pebruari lalu bahan perekat cair ini dipresentasikan di Citraland Hotel, diprakarsai PT Adhi Cakra Utama Mulia selaku pemegang keagenan tunggal produk tersebut di Indonesia.

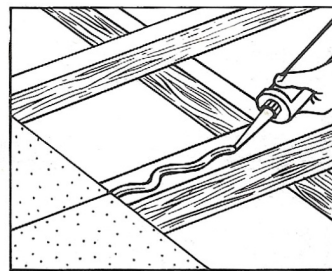
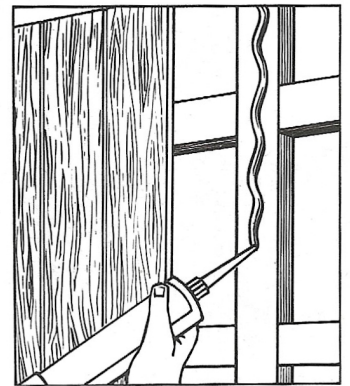
Menurut McDermot Maconaghie - Regional Sales Manager Retail Selleys, perekat cair ini dapat melekatkan secara kuat, sehingga cocok untuk merekatkan berbagai macam bahan bangunan seperti kayu, busa urethane, beton, papan, soft board, hard board, keramik, marmer, baja, aluminium, karet, kaca dan beberapa bahan lain dimana penggunaan paku maupun sekrup sulit dilakukan atau bahkan tidak memungkinkan. Bahan perekat cair ini dapat digunakan sebagai bahan perekat tunggal maupun bersama dengan pengikat mekanis lainnya seperti paku, sekrup, penjepit dan lain-lainnya.

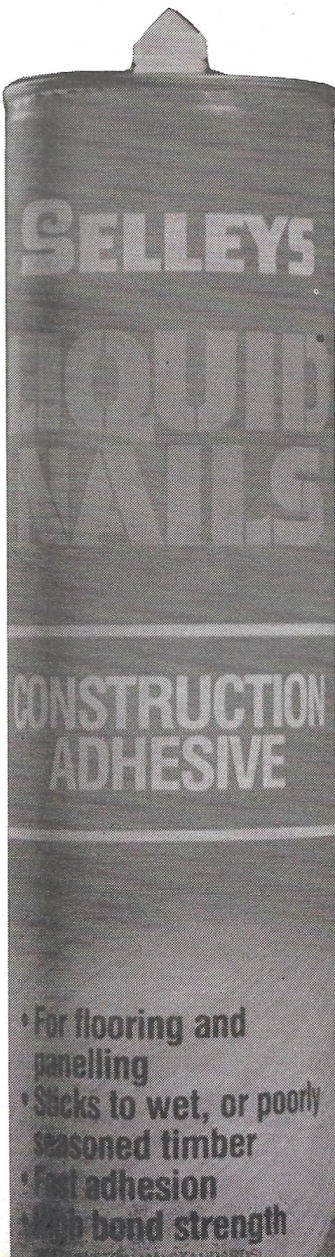
Bahan perekat cair produksi Salleys ini dibuat dari bahan karet sintetis, sangat kental berwarna coklat muda. Lebih jauh dijelaskan oleh McDermot di depan peserta yang sebagian besar terdiri para kontraktor dan pengusaha bahan bangunan di Jabotabek, bahwa bahan perekat cair ini banyak digunakan untuk merekatkan: penutup plafon ke rangka, kusen-kusen pintu yang terbuat dari logam ke tembok maupun lantai, fiber masonite ke rangka kayu, keramik ke dinding tembok maupun kayu.

Ketika ditanya mengenai keunggulannya, McDermot menjelaskan, bahwa Selleys Liquid Naisl telah memenuhi persyaratan internasional untuk ''Mastic Adhesive Fixing Wallboard'' sehingga tidak perlu diragukan keandalannya. Bahan ini sangat tahan terhadap air atau cuaca sehingga sangat baik digunakan untuk di dalam maupun di luar bangunan. Dapat melekat dengan kuat dan tidak mudah mengelupas. Bahkan dapat juga digunakan untuk merekatkan kayu yang masih basah tanpa perlu mengeringkannya lebih dahulu. Dan setelah kering, mampu menahan panas sampai 90 derajat Celsius, dan tahan dingin sampai 10 derajat Celsius. Perekat yang telah kering dapat dicat sehingga keserasian terhadap lingkungan dapat selalu terjaga. Bahan perekat ini dapat digunakan pula untuk mengisi celah sampai setebal 9 mm sehingga dapat digunakan pada konstruksi yang pemasangannya tidak rata. ''Bahkan untuk pemasangan kaca cerminpun dapat menggunakan bahan perekat ini,'' ujar McDermot ketika menjawab pertanyaan salah satu penanya.

Untuk mengaplikasikan bahan perekat cair yang dikemas dalam tabung kaleng dengan isi 320g dengan ujung berdiameter 5 mm itu, perlu alat bantu cartridge gun untuk mendorong perekat keluar dari tabung. Ada dua metode untuk mengaplikasikan perekat cair itu. Yaitu metoda Perekat Kontak yang cocok untuk pemasangan panel dinding, dan metoda Perekat Basah yang lebih cocok untuk melekatkan bahan-bahan yang beban tekanannya tinggi atau jika tidak cocok menggunakan metoda Perekat Kontak.

Untuk metoda Perekat Kon-

tak, ada 4 tahap yang perlu diikuti. Pertama, poleskan perekat cair selebat 4 mm sepanjang permukaan bahan yang akan dilekatkan. Ulangi setiap 60 mm dengan gerakan ''zig zag'' pada bagian permukaan yang akan dilekatkan. Setelah dioles, lekatkan kedua permukaan dan tekan beberapa detik. Kedua, rentangkan kedua permukaan itu dan biarkan perekat mengering. Ketiga, tempelkan kedua permukaan itu, dan tekan kuat-kuat beberapa saat sepanjang daerah olesan. Perekat akan mencengkeram dengan kuat dan perekatan selesai. Menurut McDermot, pelekatan itu akan mencapai kekuatan penuh setelah 3 hari. Untuk metode Perekat Basah, proses pengolesan perekat sama dengan metode Perekat Kontak. Hanya saja, selagi perekat masih dalam keadaan basah pasang

bahan yang akan direkatkan dengan menggunakan pengikat paku, sekrup atau penjepit sementara agar cukup terjadi kontak pada seluruh daerah perekatan. Biarkan selama 24 jam baru penjepit dilepas.

Disamping keunggulan yang dimiliki, perekat cair buatan Selleys itu juga memiliki beberapa keterbatasan. Antara lain, saat melekatkan busa styrene suhu permukaan tidak boleh lebih dari 30 derajat Celcius. Perekat cair ini tidak dapat digunakan pada tempat-tempat yang mudah terkena panas terik seperti di bagian atap bangunan yang terbuat dari logam, atau dekat tungku api. Bahan perekat ini juga tidak cocok untuk melekatkan bahan-bahan yang terus menerus dalam keadaan lembab atau terendam. Dan tidak pula dianjurkan untuk digunakan pada sambungan-sambungan yang terpasang rapat atau terjepit kuat seperti pada pembuatan perabotan dari kayu. Liquid Nails dapat dibersihkan dengan minyak tanah dalam waktu satu jam, atau bila sudah kering bisa menggunakan amplas atau dikerok.☐ Muhammad Zaki

Solar Tuff, menambah keindahan rumah anda

Banyak orang mendambakan rumah yang indah, anggun dan nyaman. Kesibukan kerja seharian di kantor yang membuat badan penat, disamping pikiran yang tegang akan segera lenyap sesampai di rumah yang nyaman dan indah. Banyak cara untuk mencapai hal itu. Diantaranya, dengan penggunaan bahan atap gelombang polycarbonate tembus pandang Solar Tuff yang diproduksi PT Impack Pratama. Bahan atap gelombang ini mempunyai sifat bening seperti kaca, dengan daya tembus sinar hingga 90 persen. Meskipun tembus cahaya, namun penggunaan bahan ini tetap memberikan rasa aman. Sebab Solar Tuff dapat menyerap sinar Ultra Violet sampai 100 persen. Dan kekuatannya, 250 kali lebih kuat dari kaca biasa, dan mampu menahan panas sampai 120 derajat Celcius.

Solar Tuff menurut pihak PT Impact Pratama, sangat cocok untuk atap Pergola, Beranda, Garasi, Penutup Pagar, maupun Penutup Kolam Renang. Penanganannya juga mudah karena bahan atap ini sangat ringan dan mudah dipotong. Meskipun demikian diingatkan pula agar penanganan bahan atap dari sejenis plastik ini dapat terjaga dari bahan-bahan kimia yang bisa mempengaruhinya. Sebab akibat pengaruh bahan kimia akan berpengaruh terhadap warna permukaannya yang berakibat pula terhadap sifat transparansinya. Misalnya, Ammonium Sodium dan Pottasium Hydroxide akan mengakibatkan warna keputih-putihan. Sementara Nitric Acid, Chlorine dan Hydrogen Peroxide akan memberi pengaruh warna kekuning-kuningan pada permukaan Solar Tuff.

Pemasangan Solar Tuff seperti dianjurkan pihak produsen, dapat dilakukan dengan pedoman dasar sebagai berikut: Sisi permukaan Solar Tuff yang terlapisi bahan anti Ultra Violet diletakkan membelakangi sinar matahari. Untuk menandainya bisa dilihat pada sisi yang terdapat stiker. Kemudian, dalam melakukan overlapping, sebaiknya diarahkan sama dengan arah angin. Gunakan 1,5 puncak overlapping untuk atap type Roma dan 1 puncak overlapping untuk tipe Greca. Karena Solar Tuff akan mengembang jika terkena panas, maka sebaiknya diameter lubang untuk sekrup 5 mm lebih besar untuk menjaga kemungkinan pemuaian tersebut. Pada sisi ujung atap bagian depan yang menggantung agar dilebihkan 100 mm. Untuk pemasangan rangka memanjang sebaiknya diberi jarak maksimum 1 m per rangka dari depan kearah belakang. Sementara untuk pemasangan yang mendatar sekrup sebaiknya dipasang pada gelombang atas. Sedang untuk pemasangan yang tegak sekrup sebaiknya dipasang pada gelombang bawah. Disamping pemasangan sekrup tidak perlu terlalu keras, juga gunakan jenis sekrup yang tahan cuaca. Misalnya jenis Neoprene atau Santoprene Washer.

Adapun ukuran standar yang tersedia, untuk tipe Roma terdiri: tebal 0,8 mm, lebar 860 mm dan panjang 2,4 m. Untuk tipe Greca, tebal 0,8 mm, lebar 820 mm dan panjang 2,4 m. Pihak pabrik juga dapat menyediakan ukuran panjang diatas standar melalui pesanan khusus (hingga 11,9 m) tergantung cara pengangkutan dan lokasi proyek. □

Muhammad Zaki

Seputar bahan baku baja

Berbicara tentang industri besi dan baja dalam negeri, agaknya kurang afdol bila tidak menyinggung PT Krakatau Steel dan anak perusahaannya PT KHI Pipe Industries. Maklum sebagai perusahaan yang bernaung di bawah BUMN, ia merupakan pelopor produksi besi-baja yang pesat di Indonesia, juga di kawasan Asia Tenggara. Apakah kepeloporan itu akan bertahan?

Data Departemen Perindustrian memperlihatkan, pada 1991 lalu produksi besi baja Indonesia mencapai 3,1 juta ton. Dan menurut rencana pada tahun 2000, produksi tersebut diperkirakan akan mencapai 9 sampai 10 juta ton. Khusus PT Krakatau Steel, pada tahun ini akan meningkatkan produksi bajanya dari 1,5 juta ton menjadi 2,5 juta ton, walau pada kwartal pertama ini pasar lokal dibanjiri produk sejenis eks-impor.

Mengenai peningkatan produksi tersebut, Direktur Utama PT Krakatau Steel - Soetoro Mangunsuwargo pernah mengungkapkan, peningkatan produksi itu sengaja dipersiapkan untuk mengantisipasi membaiknya pasar internasional. ''Kami siap bersaing dengan perusahaan baja manapun, karena kami telah memiliki standar produksi yang tinggi,'' katanya.

Sebagaimana diketahui, pada suatu acara awal Pebruari 1994 lalu, dengan disaksikan oleh Menteri Perindustrian — Ir Tunky Ariwibowo pihak PT KHI Pipe Industries yang diwakili oleh Direktur Utamanya Drs. S. Hutapea telah menerima sertifikat ISO 9002 dari RT Henderson, mewakili ABS Quality Evaluation Inc. Penyerahan sertifikat tersebut, merupakan penghargaan tingkat internasional dalam standar mutu. Jauh sebelumnya, perusahaan ini juga menerima penghargaan monogram API 5L yang diberikan oleh Lembaga Perminyakan Amerika (API). Kala itu, penghargaan ini merupakan yang pertama kali diberikan API kepada pabrik pipa baja di Asia Tenggara.

Menanggapi penerimaan sertifikat ISO 9002 itu, Menteri Perindustrian mengatakan,'' Ini sangat membanggakan kita semua''. Dan iapun menyarankan kepada dunia industri nasional, agar berupaya memperbaiki manajemen produksi. Antara lain dengan menerapkan standar mutu ISO 9002 itu. Hal ini mendasar dan penting. Sebab persaingan pada masa mendatang akan kian ketat, sehingga persoalan mutu menjadi makin penting diindahkan, katanya menambahkan.

Dalam upaya memproduksi baja tersebut, timbul tanya: bagaimana pengadaan bahan bakunya? Industri baja dalam negeri, menjadikan besi scrap (baja bekas) sebagai bahan baku produksi. Dan bahan baku ini boleh dibilang sebanyak 75 persen dari kebutuhan berasal dari luar negeri/impor yang mencapai 2,57 juta ton, seperti yang dibutuhkan pada 1993 lalu.

Mengingat bahan baku tersebut tergantung impor, maka seperti dikatakan Menteri Perindustrian, harga impor scrap terlalu fluktuatif dan cenderung meningkat terus. Sehingga biaya produksinya juga menjadi tidak menentu. Akibatnya, produk besi baja Indonesia kurang kom-

Bersambung ke halaman 100

Tanpa rencana besar tapi berlimpah cash

Mengunjungi bangunan 15 lantai Kiewit Plaza 1000, di Omaha, tidak menceritakan banyak tentang perusahaan yang menghuninya, atau selusin unit bisnis yang merupakan desentralisasi organisasi Kiewit. Patung setengah badan sang pendiri, Peter Kiewet- yang meninggal pada tahun 1979, terbuat dari tembaga dengan ukuran lebih besar dari sesungguhnya, tampak menghiasi lobi.

Orang-orang Kiewit memang cenderung agak *low profile*. Selama bertahun-tahun mereka berhasil menghindari publikasi. Para pesaingnya memiliki konsepsi yang keliru tentang siapa mereka dan apa yang mereka kerjakan. Bahkan mitra perusahaan patungannya sendiri tidak tahu banyak tentang mereka.

''Mereka lebih tertutup dibanding kebanyakan perusahaan swasta lainnya,'' komentar Thomas E. Dailey, presiden kelompok perusahaan konstruksi Perini Corp-mitra patungan Kiewit, dari Framingham, Massachusett. ''Mereka sangat memfokuskan ke dalam,'' tambah Richard Lewis, presiden Granite Construction Co., dari Watsonville, California, mitra patungan yang lain.

Privasinya didukung oleh kota asalnya yang sepi dan konservatif, Omaha, Neb. (Memiliki *Empire State Building*-nya sendiri, meskipun hanya tiga lantai). Omaha berpenduduk 336.000 orang, dan pengunjung yang singgah sedikit.

Kiewit demikian terdesentralisasinya sehingga bagi kebanyakan orang di bawah *district manager*, Omaha seolah berada di bulan. Nama akrabnya untuk kantor pusatnya adalah Oz, Emerald City dan Mekah. ''Empat pesawat jet perusahaan Kiewit memperlancar manajer klas atas kantor pusat, yang akan melakukan peninjauan ke lapangan,'' ujar Executive Vice President Richard Geary. Namun bagi Peter Kiewit Sons's Inc., salah satu *general contractor* terbesar, terkaya dan tercanggih di AS, yang telah berumur 109 tahun itu, merasakan Omaha sangat nyaman.

Pendapatan Kiewit tahun 1992 sekitar USD 2 milyar untuk seluruh operasi. Itu termasuk konstruksi, pertambangan dan telekomunikasi. Kiewit yang 100 persen dimiliki oleh karyawan, meraih pendapatan dari kelompok perusahaan konstruksinya sekitar USD 1,7 milyar, dengan pendapatan bersihnya sekitar USD 67 juta.

Keberhasilan lain adalah penjualan *bonds* untuk membiayai jalan tol sepanjang 15 mil, di San Joaquin, California, sehingga perusahaan ini memiliki cadangan pemasukan senilai USD 2,2 milyar. Di proyek ini Kiewit sebagai pemegang saham terbesar dalam patungan dengan Granite, untuk pekerjaan *design-build*. Dan perusahaan tersebut memiliki lebih dari USD 800 juta dalam bentuk cash dan *securities* jangka pendek untuk memburu peluang bisnis. ''Kami cukup *liquid*, '' ujar Chairman Kiewit, Walter Scott Jr.

Banyak muka

Kiewit sulit untuk dikenali, karena begitu banyak muka yang berbeda. Dia beroperasi di bawah banyak nama Kiewit yang berbeda, termasuk perusahaan Gilbert yang tidak memiliki asosiasi. Kelompok perusahaan konstruksi ini memiliki dua lusin kantor wilayah di seluruh AS dan Kanada. Proyek-proyek yang dibangun meliputi jalan raya, jembatan, terowongan, pengolah limbah, gedung dan pembangkit listrik.

Skala proyek yang dikerjakan, mulai dari pembangunan jalan senilai USD 40.000 hingga pekerjaan terowongan senilai USD 200 juta, di Deer Island, pelabuhan Boston. Proyek yang saat ini sedang dikerjakan meliputi: proyek pemanfaatan limbah untuk energi pada Ogden Martin Systems, di Montgomery County, Md.; pada Dam Bonneville Lock di Sungai Columbia, perluasan sistem rel Baltimore Metro; terowongan sepanjang 50.000 ft untuk sistem *Superconducting Supercollider*; modul atas di dua buah anjungan minyak Exxon; lebih dari USD 300 juta untuk proyek pengolahan limbah di California; viaduct senilai USD 140 juta di Hawaii, dan pusat pendingin di kampus University of California- Los Angeles. Sekitar 75 persen dari kontrak-kontrak Kiewit pada pekerjaan umum.

Namun hanya sekitar 10 persen proyek-proyek Kiewit nilainya lebih dari USD 10 juta. Hampir 70 persen proyek-proyeknya nilainya di bawah USD 2 juta. Rata-rata pekerjaannya USD 5,3 juta. ''Kami bangga menjadi kontraktor kota setempat,'' ujar Jerry Toll, manajer divisi Kiewit. ''Kami senang mengerjakan proyek-proyek yang diberikan pihak kota kepada kami, bersamaan dengan pekerjaan-pekerjaan regional yang besar.''

Peter Kiewit meninggal pada 1979, namun masih tetap dipuja-puja. Moto utamanya "Ketahui biaya anda".

Armada peralatan memperoleh program perawatan yang seksama.

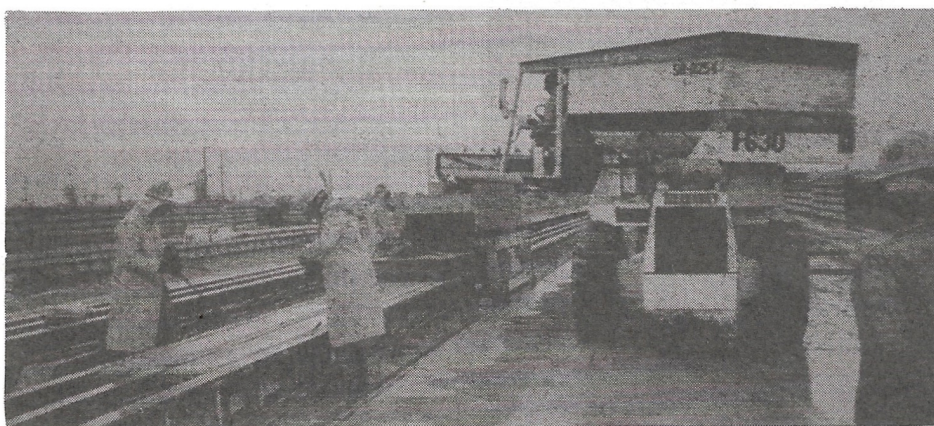
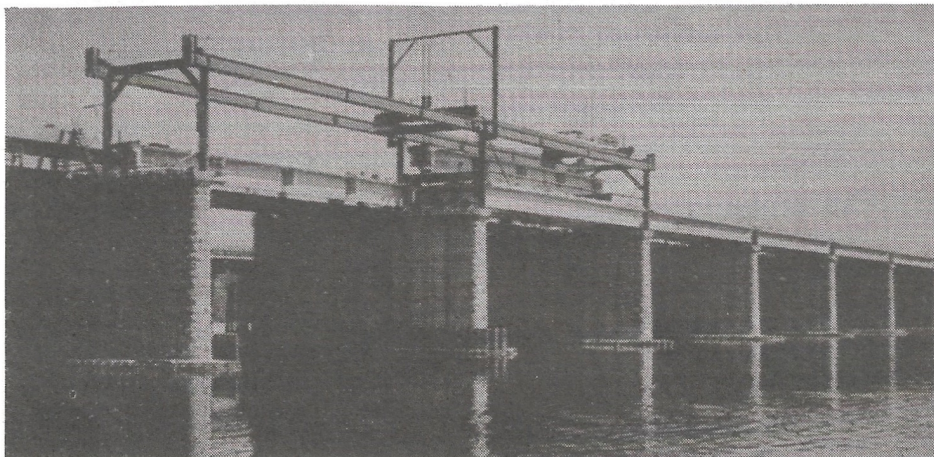
Meluas ke seluruh aspek konstruksi

Mula-mula perusahaan ini bergerak dalam proyek-proyek jalan. Kiewit telah membangun jalan raya terpanjang di AS, dibandingkan kontraktor manapun. Namun kemudian bidang pekerjaannya meluas secara vertikal dan horisontal, praktis ke hampir seluruh aspek pekerjaan konstruksi. Kiewit memiliki tiga buah quarry, pabrik pembuat beton prestres pracetak dan lima tambang batu bara. Sekarang perusahaan ini juga memiliki saham sekitar 30 persen pada Mass. Electric, sebuah kontraktor listrik di Boston.

Kendati budaya perusahaannya yang konservatif, namun Scott akhir-akhir ini melakukan beberapa langkah yang berani, mengarahkan perusahaan pada bidang-bidang yang sebelumnya tidak terjamah, yaitu swastanisasi infra struktur dan diversifikasi. Meskipun akhirnya gagal bagi Kiewit, namun Scott menyetujui perusahaan untuk memiliki equity pada usulan proyek jalan tol Virgina, yang hingga saat ini belum terwujud. Kiewit yang berlimpah dengan dana *cash* ini juga, telah melakukan investasi sekitar USD 120 juta untuk pembelian 29 persen saham California Energy Co. Inc., developer di bidang geotermal dan alternatif tenaga listrik lainnya. Pada tiga tahun terakhir, Kiewit telah menanamkan uang cash sekitar USD 400 juta pada Metro Fiber System (MFS), anak perusahaan yang bergerak dalam bidang telekomunikasi. Menurut Scott, MFS telah mencapai titik impas tahun lalu.

Kiewit juga mengambil equity sebuah proyek jalan tol di California. ''Kami akan masuk dalam bisnis infrastruktur, dan kami bersedia menjadi developer,'' ungkap Scott.

Kiewit dan Bechtel Enterprises Inc. yang berpusat di Francisco telah membentuk perusahaan patungan, United Infrastructure Co. dengan masing-masing saham 50:50. ''Perusahaan akan membiayai, membangun, memiliki dan mengoperasikan infra struktur berupa jalan raya, jembatan, pengolah limbah, dan sejenisnya yang sekarang mengarah kepada kepemilikan swasta,'' kata Kenneth E. Stinson, presiden Kiewit untuk group konstruksi dan pertambangan. ''Kedua perusahaan itu bersedia menanamkan modal yang cukup besar dalam bisnis tersebut.''

Jembatan Bissell menggunakan sistem gantry-crane yang dirancang Kiewit untuk membongkar jembatan existing.

Chairman Kiewit Walter Scott Jr.

Langkah-langkah itu bukan merupakan bagian dari rencana induk yang besar bagi Kiewit. ''Kami tidak memiliki rencana besar,'' kata Stinson. Menurut Scott: ''Kami cenderung oportunis. Kami melihat apa yang ada, kemudian kita ambil apa yang kami anggap merupakan kesempatan terbaik yang bisa diambil.''

Kunci keberhasilan Kiewit merupakan kombinasi beberapa faktor. Kepemimpinan perusahaan yang kuat, stabil, dan akar-akar *Midwestern*, ditambah adanya insentif kepemilikan bagi karyawan (*employee ownership incentive*) dan program pelatihan yang luas, merupakan daya tarik. Struktur yang terdesentralisasi digabung dengan perusahaan induk dan kantor-kantor lokal terbaik, sehingga mampu bersaing dengan hampir seluruh perusahaan, besar dan kecil. Keistimewaan yang lain, Kiewit memiliki program manajemen dan pemeliharaan peralatan, serta memiliki dua tim untuk proses estimasi, merupakan hal lain yang langka ditemui.

Masa kerja

Scott, Campbell dan Stinson, tiga orang pada posisi puncak Kiewit, berada di perusahaan tersebut dalam 100 tahun. Hampir mustakhil menemukan manajer dengan

Casting yard permanen di California memiliki kapasitas yang besar untuk memenuhi kebutuhan sendiri atau di luar.

masa kerja kurang dari 20 tahun. Stinson, yang diangkat sebagai presiden group konstruksi dua tahun lalu, telah bekerja di perusahaan itu sejak 1969.

''Kiewit begitu dalam pada tradisi sehingga mereka bersikap seolah anaknya,'' ujar American International Companies' Reagen. Stinson di perusahaannya tampak seperti pendiam, namun jika dia dilonggarkan, dia dapat meniru seorang tokoh mafia.

Campbell dikenal dan dihormati di seluruh industri, mampu berkelakar di tengah kerumunan orang banyak dan sebagai lambang kontraktor yang tegar. William L. Grewcock, vice chairman yang lain, sudah semi pensiun. ''Sebagai orang kepercayaan Walter Scott dan Peter Kiewit, ia telah menjadi ''bagian sangat penting'' dari perusahaan selama bertahun-tahun,'' ujar Manajer Divisi Tait Johnson.

Scott merupakan sinar pengarah Kiewit. Sebenarnya ia menyukai pekerjaan ''besar, yang sederhana,'' namun ia melihat masa depan, secara lebih luas. Ia menghendaki Kiewit merupakan bagian dari itu. Scott tinggal di penthouse 1000 Kiewit Plaza.

Para karyawan Kiewit menganggap sistem manajemen perusahaan terbuka. Roy L. Cline, yang semula bekerja di Morrison Knudsen Corp., kini menjalankan group industri Kiewit, mengatakan: ''Anda dapat menyatakan pendapat anda tanpa khawatir adanya tindakan balasan.'' Dan, pada rapat tahunan pemegang saham di Omaha Januari 1993 lalu, para manajer secara terbuka mengkritik diri sendiri dan pekerjaan mereka, dalam usaha untuk memperbaiki.

Secara umum, para karyawan Kiewit, pesaing maupun mitra patungannya banyak membicarakan etika dan nilai-nilai Midwestern. ''Jika anda setia kepada mereka, mereka akan setia pada anda. Tidak semua perusahaan seperti itu,'' ujar Rick Macomber, kepala lapangan yang mengerjakan proyek perluasan pengolah limbah senilai USD 50 juta, di dekat Sacramento. ''Mereka orang Midwestern yang baik, disamping sebagai kontraktor yang berkualitas tinggi,'' tambah P.J. Adam, chairman dan CEO Black & Veatch, Kansas City, salah satu mitra patungan Kiewit. Hal tersebut meresap ke seluruh bagian perusahaan.

Misalnya, Stinson dan Campbell melakukan sendiri penilaian kinerja tahunan terhadap setiap karyawannya yang berjumlah 2.600 orang, didampingi oleh manajer distriknya. ''Kami melakukan terhadap setiap orang, sampai sekretaris di masing-masing pekerjaan,'' ujar Campbell. ''Itu memerlukan enam minggu.''

Pada saat itu, perusahaan menawarkan kepada para karyawan terpilih untuk memperoleh kesempatan membeli saham. Kiewit 100 persen dimiliki oleh karyawannya. Orang-orang di dalam maupun di luar perusahaan memandang rencana pemilikan saham Kiewit sebagai asetnya yang paling besar.

''Itu cara mereka membuat para karyawan bangga mencetak logo Kiewit pada pakaian dalam mereka,'' kelakar Terry Farley, presiden Bechtel Construction Co., San Francisco. Ia menambahkan:'' Mereka lakukan itu dengan senang hati. Orang-orang senang dipekerjakan oleh Kiewit.''

Bonnevile Lock dekat Vancouver, menggantikan lock lama di Columbia River. Jika selesai, akan secara dramatis mengurangi waktu melewatinya.

Acces Shaft Di Boston

Menguntungkan

Menjadi pemegang saham merupakan hal prestis, sekaligus menguntungkan, meskipun keuntungannya datang kemudian. Sekitar 1.100 pegawai merupakan pemilik perusahaan. Namun tidak setiap orang ditawari saham. Campbell, Stinson dan manajer divisi menentukan siapa yang akan ditawari saham, dan berapa banyak.

Untuk memperoleh kesempatan ditawari saham, karyawan harus telah berpengalaman beberapa tahun dan mencapai tingkat kinerja tertentu. Personil di jabatan supervisor untuk administratif, pendukung dan pekerja tukang, maupun manajer proyek memenuhi persyaratan untuk memiliki saham. ''Saham diberikan kepada mereka yang memberi sumbangan sampai garis bawah perusahaan, '' ungkap Brad Chapman, vice president sumber daya manusia Kiewit.

Ketika seorang karyawan mendapatkan saham, dia telah melewati suatu pelatihan yang cukup (baca: Box) dan melakukan beberapa pekerjaan. Banyak manajer proyek yang berusia 20-an tahun. ''Pekerjaan-pekerjaan kecil memungkinkan kami melatih orang-orang muda untuk pekerjaan yang lebih besar, dan mereka membuat kami tetap hidup diantara pekerjaan-pekerjaan besar,'' ujar Lee Kearney, manajer divisi Kiewit.

Pelatihan itu seperti olahraga

Pelatihan itu seperti olahraga. Setiap orang tahu mereka seharusnya melakukannya dengan baik dan sering, namun hanya sedikit yang melakukannya.

''Perusahaan lain mengatakan mereka juga komit dalam masalah pelatihan. Namun ketika resesi menghantam, pelatihan yang pertamakali ditiadakan,'' ujar salah seorang manajer proyek Kiewit. Mike Huie, manajer proyek di Boston mengatakan: ''Pelatihan tidak berkurang di Kiewit kendati perekonomian memburuk.''

Pelatihan di setiap jenjang dilakukan di Peter Kiewit Sons' Inc pada awal karir dan berlanjut sampai ia keluar atau pensiun. Perusahaan yang melakukan desentralisasi besar-besaran ini melakukan pelatihan di kantor-kantor wilayah pada dua atau tiga tahun pertama setelah karyawan masuk.

"Kadang-kadang kami suruh seorang insinyur muda duduk di sudut (dalam estimasi atau pertemuan lain) untuk mengamati apa yang terjadi,'' ungkap Huie. Para manajer memperoleh dosis pelatihan formal yang besar pada pertemuan-pertemuan yang dibudayakan setiap sabtu pagi.

Sekitar 150 orang insinyur yang baru masuk dan pengawas lapangan baru-baru ini telah terpilih oleh manajer wilayah untuk mengikuti konferensi Kiewit, selama sepekan, di Omaha. ''Fokusnya adalah memberikan pembekalan yang umum,'' ujar Brad Chapman, vice president sumber daya manusia. "Kami menekankan dalam masalah-masalah keselamatan, kebijakan perusahaan dan operasi. Ini merupakan kesempatan pertama bagi kebanyakan mereka untuk memperoleh nafas perusahaan.''

Kesempatan berikutnya merupakan pelatihan yang lebih khusus di Omaha, yaitu ''superintendents' school,'' merupakan kursus 10 hari yang terbuka bagi para karyawan pemegang saham. Manajer Wilayah memilih sekitar 120 calon, namun hanya 38 dari mereka yang terpilih, atau kadang-kadang dua kali dari kedua kelas tersebut. Mereka mempelajari tugas-tugas superintendent, seperti operasi peralatan, laporan biaya, planning, scheduling, pengendalian biaya, etika dan manajemen untuk beragam orang.

Tiga kursus lewat korespondensi datang menyusul, dalam hal planning dan scheduling, surveying dan falsework-shoring. Lagi-lagi, tidak setiap orang bisa memperoleh kesempatan tersebut. Setelah enam bulan pelajaran, para siswa dibawa ke Omaha untuk suatu pekerjaan detail selama seminggu. Seluruh kursus pada tahap ini diajarkan oleh para manajer Kiewit.

Pelatihan Kiewit yang terakhir adalah ''seminar manajemen,'' yang semula dikenal sebagai ''charm school.'' Hanya sekitar 20 manajer setiap tahun yang terpilih, biasanya para manajer area yang potensial yang mengawasi banyak pekerjaan. ''Charm School'' merupakan hari-hari yang meletihkan. Selama enam minggu, para peserta tinggal di Omaha YMCA, memulai hari-harinya dengan olahraga keras sebelum sarapan. Mereka diberi makanan yang disiplin, dan setelah berpuluh jam pelajaran, kembali ke masing-masing kamar untuk mengerjakan pekerjaan rumah.

Sekarang untuk menyesuaikan dengan perubahan waktu, "charm school" hanya berlangsung tiga minggu dan pemandangannya telah berubah dari Y ke ruangan nyaman Holiday Inn.

Struktur Kiewit yang terdesentralisasi membuat kantor-kantor wilayah bisa menyesuaikan diri dengan pasar-pasar lokal dan regional, sementara memanfaatkan sumber-sumber daya utama perusahaan di kantor lain untuk meraih pekerjaan-pekerjaan prestis. ''Setiap wilayah telah diperbolehkan untuk mengikuti kebijakannya sendiri,'' tambah Geary.

Hampir untuk setiap pekerjaan, besar dan kecil, dimana Kiewit berhasil sebagai penawar yang rendah, maka ada suatu mekanisme yang memungkinkan satu kantor Kiewit bisa mengontak kantor Kiewit lain untuk mengerjakannya. Kemampuan tersebut, sering merupakan penyebab bisa diperolehnya pekerjaan. Pada pekerjaan perbaikan Bendungan danau Roland dekat Baltimore, bekisting beton harus serasi dengan dinding batu granit yang dibangun 100 tahun lalu. ''Kami sukses dalam pekerjaan yang tidak biasa,'' ujar Richard Stermer, manajer divisi.

Peralatan merupakan hal besar di Kiewit. Perusahaan memiliki armada peralatan yang sangat besar, sekitar 3000 kendaraan dan 1500 alat berat yang terdiri dari grader, backhoe, scraper dan crane. ''Pekerjaan utama kita adalah melakukan *preventive maintenance*, ujar Gary Mitchell, vice president di Concord, California. ''Kami mencoba meramalkan kapan sebuah komponen akan rusak dan menggantinya sebelum hal itu terjadi.'' Kiewit memiliki data riwayat peralatan yang luas, yang bisa dipakai untuk keperluan pemeliharaan. Oli dari mesin-mesin secara teratur dikirim ke lab di Omaha dan dianalisa kandungan mineralnya, untuk membantu menentukan kapan suatu suku cadang diganti, dibuat kembali atau dijual.

Kiewit mengeluarkan usaha yang cukup banyak untuk pekerjaan estimasi dan melatih orang untuk melakukan estimasi. ''Jika anda tidak memperoleh estimasi yang benar, anda jangan berharap sukses dalam pekerjaan,'' ujar Campbell. Dengan membandingkan Kiewit dengan mitra patungannya,'' perbedaannya adalah pada kedalaman detail yang dilakukan.'' Persentase utama biaya overhead Kiewit adalah dalam estimasi. Kiewit melakukan pelatihan silang para manajernya dalam melakukan estimasi proyek, kemudian mengoperasikan proyek ketika diperolehnya. Manajer proyek kembali ke kantor dan mengestimasi pekerjaan selama berlangsungnya proyek.

Namun aspek yang luar biasa dari proses estimasi yang dilakukan Kiewit ialah, kadang-kadang dua atau lebih kantor wilayah mengestimasi proyek yang sama. Mereka kemudian berkumpul untuk membahas bersama, dan menggabungkan pendapat masing-masing dalam estimasi yang layak. Untuk melakukan pekerjaan estimasi, kantor yang memimpin memberikan 15 persen dari nilai kontrak kepada kantor yang membantunya.

Dalam tradisi Peter Kiewit, yang memiliki moto: ''Ketahuilah biaya anda'', pihak perusahaan selalu menjaga secara ketat data riwayat biaya. Manajer Distrik Vancouver-Washington, Richard Colf dikenal galak dalam masalah biaya harian manajer proyek wilayah. Bahkan Grewcock merombak moto Kiewit menjadi: ''Mengetahui biaya anda merupakan persyaratan pekerjaan.''

Kiewit bukan tidak pernah mengalami trauma. Masalah hukum muncul dalam isu *antitrust* pada tahun 1980-an. Dakwaan-dakwaan hukum belakangan diarahkan kepadanya dalam kasus pelecehan seksual dan perusahaan bisnis minoritas. Proyek-proyek internasionalnya belum menguntungkan. Dan membeli Continental Can Corp., meskipun memberikan likuiditas yang besar ketika dijual, namun mengacaukan. Kiewit terus berusaha mencapai misinya yang secara sederhana berbunyi: ''Adalah merupakan tujuan kami untuk menjadi kontraktor terbaik di dunia.''☐ (ENR/Urip Yustono)

Produksi gula tebu di utara Everglades merupakan salah satu penyebab polusi yang membahayakan ekosistem termasuk koleksi tanaman natural dan spesies hewan liar.

MENGGOSOK MUTIARA EKOLOGIS FLORIDA

Apa yang disebut *everglade*, sebenarnya adalah daerah rawa atau dataran rendah yang tergenang air. Namun jika dikatakan "the Everglades," orang-orang di Amerika Serikat sana akan menghubungkannya dengan Florida. Tempat yang dikenal dengan nama itu memang kawasan paya sangat luas yang berada di Florida.

Everglades yang di Florida ini, dianggap harta ekologis yang unik. Sayang, masa depannya terancam oleh hasil-hasil sampingan kehidupan sehari-hari masa kini. Karena desakan pertanian dan pembangunan, ekosistem kehilangan keseimbangannya. Keadaan memburuk karena polusi, ditambah dengan pertikaian politis atau ilmiah atas metoda mitigasi. Memperbaiki Everglades boleh jadi akan mencapai puluhan tahun serta menelan jutaan dolar. Tapi suatu upaya pada satu sudut kecil dari sistem lahan basah luas ini, mengisyaratkan kemungkinan perbaikan keseluruhannya.

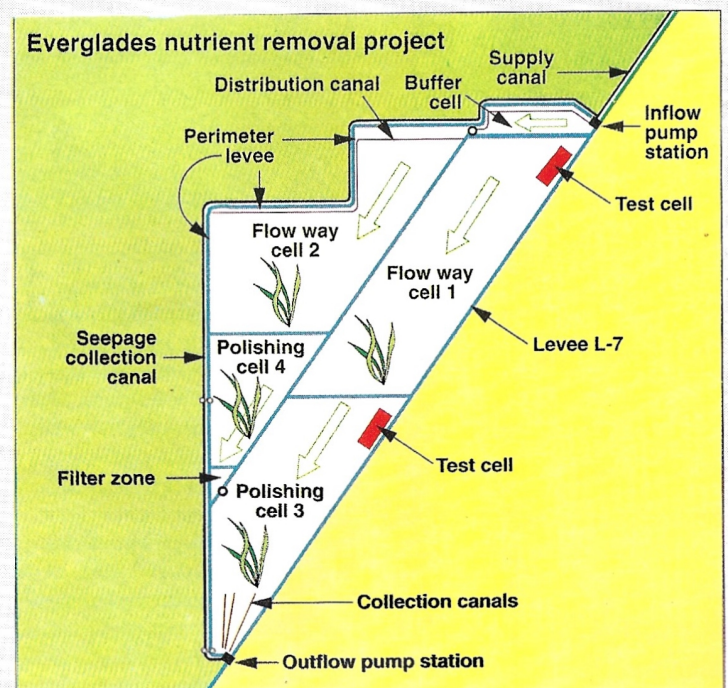
Proyek Everglades Nutrient Removal - adalah suatu proyek lahan basah buatan senilai USD 14 juta. Proyek akan membersihkan air bermuatan fosfor yang mengalir dari pertanian ke utara sebelum mencapai area yang lebih rentan di selatan. Proyek seluas 3742 acre memang hanya sebuah titik saja dalam sistem Everglades yang luasnya 2 juta acre. Tetapi jika selesai, diperkirakan akan menjadi lahan basah buatan terbesar di dunia. Tak kalah pentingnya adalah bobot ilmiah serta rekayasa tekniknya.

"Rekayasa teknik ekologi hampir sama sekali diabaikan oleh profesi *engineering*.," kata Robert H. Kadlec, seorang profesor teknik kimia dan ketua dari panel panitia 1991 yang meneliti proyek itu. Ia menganggap dengan proyek itu, keadaan bisa berubah. Proyek akan menjadi prototip dari rencana-rencana pembersihan bagian Everglades yang lebih luas.

Kelebihan beban

Kerusakan Everglades dimulai sekitar 1970-an. Ketika itu Distrik Pengelolaan Air Florida Selatan membatasi pengaliran ke dalam Danau Okeechobee untuk menghentikan kelebihan beban fosfor yang digunakan pemupukan. Sumber kontaminasi terbesar adalah Area Pertanian Everglades seluas 700.000 acre, di selatan danau. Distrik ini mengizinkan pengalihan aliran ke dalam tiga area konservasi air Everglades. Pejabat-pejabat negara bagian dan federal setuju sepenuhnya, sepanjang air relatif tidak terkena polusi. Namun, seperti diungkapkan seorang ilmuwan peneliti, sebenarnya keputusan itu keluar tanpa mempertimbangkan kemungkinan percabangannya.

Fosfor yang terlalu banyak telah mendorong pertumbuhan tanaman ekor-kucing (*Typha latifolia*)secara besar-besaran, yang lalu mendesak tetumbuhan asli dan merugikan sumber makanan untuk ikan dan satwa liar lainnya. Akibat semacam itu,mendorong federal memperkarakannya dan menuduh bahwa polusi fosfor sudah jauh diluar limit yang dapat diterima. Negara bagian dan distrik berjanji untuk menurunkan 80 persen fosfor pada 1997. Saat ini, kadarnya sekitar 200 ppb. Untuk banyak badan air lain, itu memang bisa diterima. Namun dianggap terlalu tinggi untuk badan air seperti Everglades.

Tidak lama sebelum tuntutan perkara federal, sebenarnya para pejabat yang berwenang, memutuskan

untuk membuat suatu percobaan pembersihan fosfor pada tapak milik negara yang sebelumnya disewakan untuk kepentingan pertanian.

Proyek berada sekitar 20 mil di barat West Palm Beach, berbatasan dengan Suaka Alam Nasional Loxahatchee yang sudah dikepung oleh serbuan ekor kucing. Kaum evironmentalis dan juga staf-staf distrik mengatakan, lokasi proyek dalam sebuah area yang sudah penuh fosfor membuat tugas pembersihan yang lebih besar, menjadi lebih berat.

Rangkaian sel

Area proyek yang berbentuk trapezoidal (segi empat yang dua sisinya sejalan) akan hidup dari kanal suplai sepanjang 2,1 mil yang akan mengalirkan air 35.000 acre-ft per tahun dari kanal West Palm Beach dan dari rembesan tanah pertanian. Air itu akan diarahkan ke stasiun pompa dalam suatu ''sel buffer,'' suatu area seluas 135 acre yang mempunyai beban tumbuhan ekor kucing dan alga yang akan mulai sangat menyemak ketika kadar fosfor mencapai puncaknya.

Diluar efek-efeknya yang merugikan, sebenarnya tumbuhan ekor kucing dan ganggang dianggap spons yang baik untuk mengisap fosfor. Juga berguna untuk melambatkan aliran air, sehingga memberikan cukup waktu *treatment* yang lebih natural, serta lebih kuat, khususnya untuk membersihkan jenis fosfor yang ''dapat larut.'' Selanjutnya, ketika alga dan tanam-tanaman mati, mereka diuraikan oleh bakteri dalam tanah dan air untuk membentuk lapisan tanah gemuk di bawah, yang diharapkan para ilmuwan akan memerangkap fosfor secara permanen.

Setelah lewat dua hari dalam sel *buffer*, aliran air melalui lima belas urung-urung dengan diameter 72 inci di sepanjang tanggul-tanggul kelilingnya, masuk ke dalam kedua sel *flow away* yang lebih besar. Tidak ada tumbuhan akan tumbuh dalam sel *flow away* (Sel 1) seluas 1,355 - acre, yang akan dipenuhi oleh tumbuhan ekor kucing secara alami. Sel 2 seluas 941 acre akan ditumbuhi sebagian dengan sejenis tumbuhan lain untuk menentukan apakah mereka lebih baik dari tumbuhan ekor kucing dalam membersihkan dari fosfor.

Air lalu akan mengalir ke selatan, lagi-lagi melalui urung-urung dengan diameter 72 inci, ke dalam salah satu dari dua sel poles (*polishing cell*) untuk melanjutkan pembersihan. Disini, dilihat apakah rumput-rumput yang lebih tinggi yang ditanam dalam Sel 3 seluas 893-acre, dapat menghilangkan lebih banyak fosfor lalu secara alami terendam ke bawah tanaman dalam Sel 4 seluas 358 acre. Tidak ada ekor kucing boleh tumbuh di Cell 4, kecuali untuk bagian selatannya, dimana tumbuhan itu akan menjadi filter terakhir yang akan merangkap ganggang yang dibutuhkan.

Sel uji berbentuk persegi panjang yang akan digunakan untuk penelitian metoda pembersihan fosfor.

Air lalu akan dialirkan ke arah suatu setasiun pompa *outflow* pada ujung selatan Sel 3. Sel itu juga mempunyai sebuah kanal penyalur dan tiga kanal pengumpul kecil terpisah oleh timbunan tanah untuk mengarahkan air ke arah suatu kanal pengumpul akhir yang menghubungkan ke setasiun pompa. Jika air membutuhkan pembersihan selanjutnya, Sel 3 dan 4 masing-masing mempunyai urung-urung dengan diameter 72 inci pada Sel 3 dan 4 dapat menyalurkannya ke dalam sebuah kanal pengumpul rembesan. Dalam gilirannya akan mengembalikan air mengelilingi perimeter kembali ke sel *buffer* masuk ke setasiun pompa.

Setasiun pompa outflow menyalurkan air ke Everglades atau mendaur untuk treatment lebih lanjut

Sebagai tambahan, di dalam Sel 1 dan Sel 3 dibuat sel penelitian seluas 7.5 acre

dimana didalamnya akan dilakukan uji kombinasi dari kedalaman air, kecepatan dan kuantitas, juga spesies tanaman, yang merupakan filter terbaik terhadap fosfor. Air akan dipompa secara langsung ke dalam dua sel uji, masing-masing dikelilingi oleh sebuah tanggul keliling

Banyak yang mengatakan, rata-rata akan diperlukan 14 sampai 20 hari, untuk air mengalir melalui sistem pembersihan zat gizi pada kedalaman rata-rata 1.5 kaki sampai 3.5 kaki. Air akan bergerak terutama berkat gravitasi, tapi akan dipengaruhi kecepatan *inflow* dan *outflow* yang dipompa setasiun. Diungkapkan, sistem itu akan membersihkan sekitar 22 metrik ton per tahun fosfor dari air sebelum dipompa secara langsung ke area konservasi Everglades yang berbatasan.

Lagi-lagi air

Konstruksi dimulai Agustus 1991. Pertengahan 1993 lalu, sudah selesai kanal suplai, setasiun-setasiun pompa dan tanggul keliling sepanjang 7.5 mil untuk menyimpan air didalam lahan basah buatan dan untuk pelindung dari banjir dari lahan pertanian yang berbatasan. Saat itu, dalam tahap penyelesaian, tanggul interior yang memisahkan sel-sel, seperti sel uji dan struktur kontrol air.

Kontraktor-kontraktor lokal mengerjakan semua konstruksi. Meskipun sudah akrab dengan area ini, toh mereka menemukan sejumlah kesulitan logistik. Tanah di area ini tidak kondusif untuk mendukung peralatan berat. Sementara itu, batu gamping berlapis-lapis di sekitar tanggul perimeter, yang dikenal sebagai batu penutup, juga menjadi problem, karena kontraktor tidak dapat meledakkan area yang secara ekologi sensitif ini.

Tapi hambatan konstruksi yang utama adalah tabel air yang hanya 3 sampai 5 kaki di bawah permukaan. ''Kalau anda tidak dapat membuat air tetap di bawah, anda tidak dapat bekerja,'' kata seorang direktur teknik manajemen konstruksi distrik. Ini merupakan kenyataan yang ada dalam langkah-langkah awal proyek, ketika sel digenangi dengan sengaja untuk penanaman kembali. Penanggung jawab proyek menggunakan pompa khusus dan sebuah jaringan selokan irigasi pertanian yang sudah ada untuk menjaga aliran air ke utara dan jauh dari konstruksi dan mengoperasikan area pertanian.

Proyek pembersihan dioperasikan sekitar akhir 1993. Tapi penanaman kembali diduga baru setahun lagi rampung, antara lain untuk memungkinkan melanjutkan penggelontoran keluar sisa-sisa fosfor yang masih ada dari tapak.

Lazim setiap hal baru, mengundang pro dan kontra. Ketika mereka yang terlibat dalam proyek berharap dapat belajar banyak mengenai dinamika pembersihan fosfor dalam upaya ini, ada ketakmenentuan dan kontroversi mengenai apakah keputusan-keputusan ini akan mempengaruhi pembersihan yang lebih luas di Everglades.

Ilmuwan dan politisi juga memandang proyek pembersihan bahan gizi ini bersifat spekulatif. Sejumlah catatan dari peneliti lahan basah mempertanyakan kebijakan pelaksanaan pembersihan yang demikian segera, tanpa menunggu hasil-hasil proyek pengujian. Sehingga tidak ada garansi yang menjamin semua bekerja sepenuhnya.

Para petani sudah memberi sumbangan USD 825.000 untuk proyek prototip, tapi khawatir akan pembersihan Everglades yang lebih besar.

Para petani tetap menunjuk kepada non pertanian sebagai penyebab terbesar polusi Everglades, termasuk erosi tanah, pengaliran air dari Danau Okeechobee disebelahnya, dan juga jalan serta konstruksi saluran pembuangan.

Tapi para pendukung pembersihan mengabaikan suara-suara tak setuju. Dalam skenario terakhir, penanam dapat memperoleh kredit untuk biaya *cleanup* melalui penggunaan ''praktek pengelolaan terbaik,'' misalnya tidak menggunakan pupuk dan mengurangi pemompaan air selama masa kering. Gagasan dasarnya adalah, lebih banyak dilakukan *treatment* pada sumbernya, lebih kecil sistem cleanup dibutuhkan untuk Everglades,'' kata Kugler.

Yang jelas, mereka yang sekian lama berkutat dengan kawasan rentan Everglades tak mau menunggu . ''Kami tidak ingin menunggu dua atau tiga tahun. Kami tidak ingin proses ini mengalami *slow down*.'' kata seorang dari mereka. □ ENR-David Kohn/ Sorita.

Penanganan Kerusakan Pantai

ADA SKALA PRIORITAS

Ada prioritas penanganan. Foto : di kawasan pantai Marunda perumahan nelayan

Dengan luas daratan 1.900.000 km2 dan laut kira kira 3.270.000 km2, Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia. Terdiri atas lima pulau besar, beberapa puluh pulau yang sedang luasnya, serta beribu-ribu pulau kecil; Indonesia mempunyai pantai sangat panjang, mencapai 80.000 km.

Namun dari sekian panjang pantai yang ada, tak luput beberapa bagiannya, tengah atau sudah mengalami perubahan morfologi yang menurunkan atau melenyapkan fungsinya. Dengan kata lain, telah mengalami kerusakan. Demikian hasil temuan Pusat Penelitian dan Pengembangan Pengairan dalam sejumlah penelitian yang telah dilakukan.

Contoh nyata , erosi pantai Kedung Semat - Jawa Tengah

yang telah menyebabkan dipindahkannya perkampungan nelayan Desa Bulak yang semula berada di kawasan pantai. Sementara erosi pantai Tuban, telah menyebabkan tempat rekreasi pantai rusak dan tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

Masih ada puluhan contoh yang mengalami kerusakan ringan hingga berat. Tercatat dari inventarisasi yang dilakukan sejak sekitar 20 tahun yang lalu, ada 60 lokasi pantai dan muara yang rusak, tersebar di 17 propinsi. Tingkat kerusakannya memang tidak merata, dipengaruhi oleh kecepatan dan panjang perubahan morfologinya. Puslitbang Pengairan membaginya dalam lima kelas, dari ringan, sedang, berat, sangat berat dan amat sangat berat.

Menurut Kepala Puslitbang Pengairan PU - Dr.Ir. Badruddin Machbub, pada beberapa daerah kerusakan pantai yang nampak, diakibatkan penyebab yang berbeda-beda. Bisa disebabkan proses erosi secara alamiah oleh gelombang air laut, atau abrasi dan sedimentasi. Erosi misalnya, terjadi di kawasan pantai Nusa Dua di Bali, Marunda di Jakarta dan Tanjung Pasir di Tangerang. Abrasi, tengah mengancam Pura Tanah Lot di Bali. Sedangkan sedimentasi yang menonjol terjadi di Pantai Duam Panua, Sulawesi Selatan serta Muara Kali Eretan di Indramayu. Disamping pengrusakan secara alamiah, tak dapat diabaikan pula keterlibatan kegiatan manusia. Misalnya pembangunan yang kurang memperhatikan kelestarian lingkungan.

Erosi biasanya terjadi pada pantai landai berpasir atau berlumpur

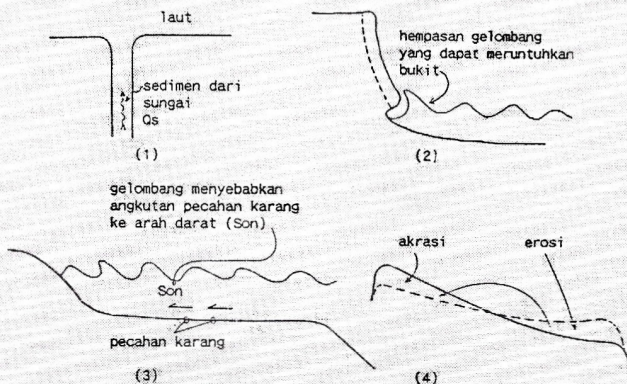
Keadaan itu jelas membutuhkan campur tangan. Bagaimanapun, pantai merupakan tempat sumber daya alam yang perlu dilestarikan potensi maupun fungsinya. Lagipula, demikian besar potensi kawasan pantai bagi kesejahteraan penduduk. Namun, sebagaimana dikatakan Badruddin, karena garis pantai yang ada sangat panjang, tak bisa seluruhnya mendapat perhatian berupa penanganan yang sama. Dalam hal ini, diperlukan prioritas perbaikan pantai yang rusak atau pengamanan daerah pantai untuk melindungi pemanfaatan dan kelestariannya.

Hal itu dibenarkan oleh Ir. Ibnu Kasiro, Kepala Bidang Hidrolika dan Bangunan Air, dimana kelompok-kelompok pantai bernaung, serta Ir.Syamsuddin Dipl.HE . Yang terakhir ini, resminya mengepalai Bidang Konservasi dan Tata Air di Puslitbang Pengairan, tapi keahliannnya adalah mengenai pantai. Menurut keduanya, prioritas penanggulangan tidak semata-mata berhubungan dengan tingkat kerusakannya, tapi juga dengan tingkat kepentingan atau fungsinya. Karena itu, untuk menentukan prioritas, ditinjau juga beberapa segi yang menyangkut sosial ekonomi dan budaya. Juga sejauh mana berkaitan dengan mata pencaharian masyarakat berpenghasilan rendah.

Oleh tim dari Puslitbang Pengairan, yang selama ini menghasilkan *masterplan* atau konsep-konsep penanganan pantai untuk pemerintah daerah yang memerlukan disusun skala prioritas berdasarkan bobot permasalahan. Bobot ini terdiri atas tiga hal, yaitu tingkat kepentingan, laju proses kerusaan serta panjang kerusakan. Maklum, biaya untuk memperbaiki semuanya, tentu tak sedikit.

Beberapa propinsi, dilaporkan mempunyai kasus kerusakan pantai dan muara pada berbagai tingkatan dari ringan sampai amat sangat berat sehingga mempunyai bobot permasalahan yang berbeda. Bobot permasalahan propinsi per propinsi dapat diperoleh dengan menjumlahkan bobot permasalahan dari semua lokasi di propinsi yang bersangkutan. Dengan cara ini telah diperoleh urutan propinsi menurut bobot permasalahannya. Ternyata, dengan cara demikian, diketahui sepuluh propinsi di Indonesia yang menanggung permasalahan terbesar bobotnya, yaitu Bali, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jabotabek, NTB, DI Aceh, Kalimantan Barat, Sumatera Barat, Maluku dan Bengkulu.

Dalam penelitian Puslitbang Air, dari 60 lokasi yang tersebar di Indonesia, permasalahan yang dihadapi dapat diklasifikasikan sebagai : permasalahan erosi yang meliputi 30 lokasi (50 persen), permasalahan abrasi pada 15 lokasi (25 persen) dan sedimentasi di 15 lokasi (25 persen). Tak dapat dilupakan, masalah pencemaran yang dewasa ini dihadapi nyaris di semua tempat.

Penanggulangan yang telah dilakukan hingga ini, diungkapkan, masih bersifat setempat-setempat atau belum menyeluruh dalam Satuan

Skema sumber sedimen

Wilayah Pengamanan Pantai (SWPP). Akibatnya, kerap muncul dampak dan permasalahan baru pada pantai yang tidak diamankan. Lebih nyata dampak negatifnya, jika usaha penanggulangan dilakukan secara swasembada oleh masyarakat setempat. Badruddin menyatakan perlunya dimasa mendatang penanggulangan dilakukan secara menyeluruh dalam SWPP.

Dalam pengelolaan pantai pun, diharapkan dapat dilahirkan konsep-konsep yang akan menjadi masukan bagi Pemerintah Daerah dan nantinya berkaitan dengan peraturan daerah. Hal demikian tengah dirintis di pantai Carita yang kini sebagian diduduki individu-individu sehingga menyulitkan kontrol. Untuk kawasan pantai ini, tim dari Puslitbang Pengairan *ngebut* membuat konsep agar pantai tidak terlanjur habis oleh yang empunya uang, sementara untuk publik, tidak tersisa lagi.

PENGAMANAN LINGKUNGAN PANTAI

Lingkungan pantai didefinisikan oleh Ir.Syamsuddin Dipl.HE., sebagai jalur pertemuan antara darat dan laut. Kawasan ini mempunyai ciri geosfer yang khusus, ke arah laut dibatasi oleh pengaruh fisik laut dan sosial ekonomi bahari, sedangkan ke arah darat dibatasi oleh pengaruh proses alami dan kegiatan manusia terhadap lingkungan darat.

Secara alami, menurut Syamsuddin, pantai berfungsi sebagai pembatas antara darat dan laut, tempat hidup biota pantai dan tempat sungai bermuara. Sesuai dengan kebutuhan manusia, fungsi pantai berubah dan bertambah. Misalnya, pantai menjadi tempat saluran bermuara, menjadi tempat peralihan kegiatan hidup di darat dan di laut , tempat hunian nelayan, tempat budi daya pantai atau tempat wisata dan puluhan fungsi lainnya.

Sebagai tempat yang sedemikian penting, sayangnya pantai tak luput dari berbagai permasalahan. Permasalahan yang kerap ditemui adalah erosi, abrasi, sedimentasi dan pencemaran.

Erosi pantai adalah proses mundurnya pantai dari kedudukan semula yang antara lain disebabkan oleh tidak adanya keseimbangan antara pasok dan kapasitas angkutan sedimen. Perubahan pantai jenis ini biasa terjadi pada pantai landai yang berpasir atau berlumpur. Sedangkan abrasi adalah proses erosi yang diikuti dengan longsoran atau runtuhan pada material yang masif (batu) seperti pada tebing pantai. Abrasi antara lain disebabkan oleh turunnya daya tahan material karena cuaca dan selanjutnya daya tahan tersebut dilampaui oleh kekuatan hidraulik dari arus dan gelombang. Sementara itu, sedimentasi atau proses penutupan dan pendangkalan muara, dapat terjadi di muara sungai dan pelabuhan. Lalu, jika masalah-masalah tadi mengubah morfologi pantai hingga fungsinya menurun atau bahkan lenyap, maka pantai disebut rusak. Demikian diungkapkan Syamsuddin.

TOLOK UKUR BOBOT PERMASALAHAN UNTUK PANTAI DAN MUARA

1. Bobot berdasarkan Tingkat Kepentingan (Risiko)

No.	Tingkat Kepentingan	Bobot
1.	Tempat usaha, tempat ibadah, industri, cagar budaya, daerah wisata yang mendatangkan devisa, jalan negara.	500
2.	Desa, jalan propinsi, pelabuhan laut/sungai/ udara.	400
3.	Lahan pertanian dan atau tambak intensif.	300
4.	Tempat wisata domistik, tambak tradisional.	200
5.	Hutan (bakau, api-api), sumber material gol. C.	100
	Jumlah :	1500

Adapun keseimbangan pantai, antara lain dipengaruhi oleh : sumber sedimen pantai, angkutan pasir atau sedimen dan pengurangan sumber sedimen. Asal sedimen pantai dikatakan Syamsuddin antara lain dari sungai, pecahan bukit di tepi pantai, pecahan karang laut dan proses erosi di tempat lain. Adapun berkurangnya sumber sedimen, yang kini terjadi, dapat dikatakan besar kaitannya dengan kegiatan manusia, termasuk yang tujuannya untuk perbaikan kondisi pantai yang rusak. Dibangunnya krib tegak lurus misalnya, atau bangunan menjorok ke laut lainnya, bisa menyebabkan tertahannya sedimen. Selain itu, berkurangnya sumber sedimen antara lain disebabkan juga oleh pengambilan sedimen di pantai atau muara, dibangunnya waduk atau bendungan, perusakan lingkungan yang menyebabkan banyak karang mati, serta dibuatnya sudetan atau pemindahan muara sungai.

Mengapa tidak mempertimbangkan hutan pantai untuk mencegah kerusakan ?

Pengamanan

Sejumlah upaya kerap dilakukan demi mengamankan pantai dari kerusakan yang parah. Yang sering dilakukan adalah pembangunan tembok laut dan *revetment* yang fungsi utamanya adalah melindungi pantai bagian darat langsung di belakang konstruksi terhadap erosi akibat gelombang dan arus. Selain itu juga sebagai penahan tanah di belakang konstruksi. Konstruksi

Bagian penerimaan pertama pengunjung. Terasa menyatu dan comfortable.

KEHANGATAN DAN KECERIAAN MEWARNAI RUANG-RUANGNYA

Layak sebuah kantor pemasaran, menjadi fokus pertama tatkala tamu maupun calon pembeli memasuki suatu kompleks perumahan. Umumnya berfungsi pula sebagai motor dari seluruh pergerakan proyek, seperti halnya gedung kantor pemasaran Kota Mandiri Bumi Serpong Damai (BSD).

Suasana lengang namun berkesan akrab dan hangat mulai terasa, begitu memasuki pintu masuk utamanya. Disambut dengan peta dari keseluruhan proyek sebagai pandangan utama, begitu berada di dalamnya. Paduan nuansa hijau dan hijau tosca yang mendominasi ruangan menambah kesejukan makna keseluruhan suasana. Suasana ini tak hanya dapat dinikmati di ruangan purna jual - lantai bawah, tetapi menerus hingga lantai di atasnya melalui void yang berada di tengah ruangan. Harmonisasi warna-warnanya terasa menyatukannya.

Kehangatan suasana yang ingin diciptakan dan disampaikan oleh pemiliknya, PT Bumi Serpong Damai. Kesan ini terupaya, ditunjang kelegaan ruangannya yang memang terasa luas untuk sebuah kantor pemasaran. Seperti diakui Ir. Budiarsa Sastrawinata - Direktur Eksekutif PT Bumi Serpong Damai, ''kesan ini sengaja dibuat karena fungsinya sebagai tempat penerimaan tamu pertama, sehingga perlu lebih *comfortable*.'' Menurutnya, memang ruang purna jual adalah bagian yang paling menarik dari keseluruhan kantor pemasaran dan sekaligus kantor perusahaan ini.

Sengaja informasi disediakan cukup lengkap di ruang ini, supaya pengunjung dapat memperoleh semua informasi yang diinginkan. Mulai dari kedudukan dalam peta proyek secara keseluruhan atau *master plan*, hingga bentuk tiga dimensi unit-unit hunian serta rencana blok. Di bawah terang hari dari atap yang melalui *void* diatasnya, memperkuat destinasi pertama ruangan ini. Antara setiap zona informasi tidak dipisahkan dinding masif. Semua terbuka - sesuai dengan prinsip manajemen perusahaan ini, keterbukaan, demikian penjelasan Budiarsa. Sehingga meskipun berbeda fungsi, tetapi terasa menyatu - juga dalam komposisi warnanya.

Pola lantainya pun memperkuat destinasi atau maksud ini. Berbentuk pola bintang bernuansa kecoklatan - dari material granit, terasa menyatu dengan nuansa dominasi hijau tosca ruangan ini. Pola khusus ini, memberikan kesan

Bagian purna jual. Tampak meriah dengan ornamen pada plafonnya.

penerimaan pertama pengunjung memang pada peta, begitu tiba di muka ruangan ini; ruang purna jual.

Terasa menyatu

Beranjak dari bagian ini, pengunjung akan di hantarkan ke counter informasi purna jual - yang terletak di sebelah kanan dari pintu masuk. Sederetan meja-meja plus beberapa informan akan melayani setiap pertanyaan yang berkenaan dengan proyek BSD ini. Ke arah luar melalui jendela berkaca besar, sesekali pengunjung dapat melihat dikejauhan setiap obyek bangunan yang

Konsep keterbukaan di ruang direksi.

Sajian maket-maket

terdapat di sektor IV. Upaya ini membuat pengunjung terasa lebih santai dalam menerima informasi.

Jika pengunjung harus menunggu, dapat duduk di sederetan kursi; tak jauh dari meja counter. Walau mirip ruang tunggu di bangunan-bangunan publik lainnya, tetapi terasa lebih nyaman. Keseragaman warna kursi di ruangan ini, menyatukan fungsi-fungsi kegiatannya. Permainan bidang dindingnya, memudahkan perletakan meja-meja counternya sesuai dengan pembagian fungsi informasi. Bidang dinding berbentuk persegi tak beraturan. Setiap meja terdapat dua buah kursi di hadapannya.

Kemudian jika menginginkan informasi lebih lengkap dalam bentuk tiga dimensi - visualisasi nyata, maka pada sisi kiri dari pintu masuk terdapat beberapa maket rencana blok setiap sektor. Kembali informasi akan diberikan oleh pihak BSD di bagian ini, jadi pengunjung mendapatkan informasi sekaligus pelayanan.

Tak jauh dari meja-meja maket, ada layanan bank bagi pengunjung yang membutuhkannya; terletak di sisi kanannya. Diletakkan fungsi ini, agar sekali datang ke kantor pemasaran ini, calon pembeli sudah dapat memperoleh setiap informasi yang diinginkannya; termasuk pelayanan kredit KPR. Walau penggunaan perabotannya tak beda dengan ruang-ruang lainnya, namun pemisahan fungsi yang jelas membedakan aktifitas di lantai bawah ini - ruang purna jual. Kegiatan pada sisi kiri ini memang bagian penunjang dari kegiatan utamanya.

Dibagian sayap kiri gedung ini - atau sisi kiri bagian purna jual, adalah bagian administrasi yang mendukung keseluruhan kegiatan purna jual proyek ini. Sedang di bagian belakangnya, adalah bagian teknis yang mendukung terwujudnya proyek ini.

Ruang khusus

Keinginan memberikan layanan maksimal perusahaan ini, tampil pula dengan tersedianya beberapa ruang tambahan yang mungkin tak terdapat di kantor pemasaran di kompleks perumahan lainnya. Terdapat pula ruang bermain anak. Sementara calon pembeli mendiskusikan keinginannya, anak-anaknya dapat bermain di ruangan ini. Sengaja setengah terbuka, dan dapat terlihat langsung dari bagian purna jual.

Aksentuasi warna-warni dari permainan anak yang terdapat di dalamnya memberikan keceriaan anak Anak pun dapat bermain sambil menonton video yang juga telah disediakan. Tak terlalu besar ruangan ini, namun cukup lengkap dan nyaman. Walau, hanya ditutupi karpet pada lantainya.

Di ujung - dekat counter bank - disediakan pula suatu ruang duduk khusus. Para tamu khusus, yang ingin mendapatkan informasi lengkap mengenai produk bukit golf, bisa diperolehnya di ruangan ini. Tampil berkesan santai dan terbuka; ditunjang dindingnya yang transparan dan berdinding setengah. Agak lebih tinggi dari ruang-ruang lainnya di ruangan purna jual; menunjukkan kekhususan produk perusahaan ini nampaknya.

Ada pula ruang khusus lainnya; ruang *audio visual* atau ruang presentasi. Agak lain dari penampilan ruang-ruang lainnya di gedung kantor pemasaran ini. Warna kuning lebih mendominasi, meski nuansa hijau tetapi pada detail-detail interiornya; pada kursi dan dinding akustiknya. Olahan detailnya sederhana, tetapi cukup menarik. Unsur kayu coklat

kekuningan, terasa serasi dengan komposisi warna-warna yang ada. Berkapasitas tak terlalu banyak, tetapi cukup mewakilkan, untuk sebuah ruang presentasi. Pencahayaan tambahan pada sudut-sudut dinding, memberikan efek tambahan yang diinginkan perencananya, Dipl.Ing. Hoemar Tjokrodiatmo Arch, IAI.

Keterbukaan

Prinsip keterbukaan selain diterapkan di lantai bawah, juga di lantai atasnya; terutama sekali tampak di ruang direksi. Tak ada pemisahan antara direksi-direksinya. Ruang yang cukup luas, memungkinkan hal ini. Perletakannya yang saling berjauhan - namun masih dalam jangkauan pandangan - memberikan keleluasan gerak dan batasan prifasi.

Ruang ini dilengkapi dengar meja untuk rapat informal. Bentuknya yang geometris - segi delapan memanjang - terasa dominan mengisi bagian tengah ruangan ini. Geometris, fleksibel bisa diubah bentuknya sesuai kebutuhan. Keseluruhan komposisi warnanya tak beda dengan lantai bawah. Aksen warna yang agak beda, tampak pada perangkat kursi tamu. Berwarna merah muda agak keunguan. Cukup serasi dengan keseluruhan komposisi warna. Budiarsa mengatakan, sengaja tak ada pemisah, agar jika kami ingin diskusi informal, dapat langsung dari meja masing-masing, dan jika ingin sedikit serius baru ke meja tengah.

Menuju ruang presentasi, mudah terlihat dari pintu utama.

Tak hanya di ruang direksi, pada bagian sekretaris direksi pun berpola keterbukaan. Antara sekretaris direksi yang satu dengan lainnya berada dalam satu meja counter yang besar; di sudut ruangan yang menuju pintu masuk direksi. Dari sini mereka bisa melihat aktifitas yang terjadi di ruang direksi, melalui sebidang kaca yang ada pada pintu masuk. Jadi, terbuka tak hanya di dalam tetapi juga, dapat dirasakan dari luar.

Hampir semua ruang-ruang di gedung ini nyatanya menerapkan konsep ini. Termasuk juga ruang 3 buah ruang rapat yang fleksibel dapat disatukan, ruang divisi teknik dan yang lainnya. Nampaknya dengan konsep ini, setiap masalah dapat dipecahkan secara bersama dan diketahui bersama. Keseluruhan yang tampil dalam sajian ruang-ruang di gedung ini, terasa menyatu dalam nuansa warna dan kesederhanaan penggunaan elemen-elemen interiornya.

Khusus untuk ruangan purna jual, detail interiornya, juga dipersiapkan untuk setiap even-even tertentu dapat fleksibel diubah. Seperti halnya kali ini - dalam rangka ulang tahunnya ke lima, Januari lalu nampak ceria dan beraneka warna menghiasi interiornya. Warna-warna dominasi logonya, nuansa hijau, hijau tosca dan komposisi warna lainnya merah muda cerah atau pink. ☐

Enny S.

Pantulan kuning keemasan terasa dominan

Ruang bermain anak

Pembayaran pajak penghasilan atas tanah dan bangunan

Penghasilan yang diperoleh atau diterima *Wajib Pajak Perseorangan atau* Badan dalam negeri dari pengalihan hak atas tanah atau tanah dan bangunan di luar kegiatan usaha pokoknya, merupakan objek Pajak Penghasilan sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 ayat (1) huruf (d) Undang-undang No : 7 Tahun 1983 sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang No : 7 Tahun 1991. Demikian dinyatakan dalam pasal 1 peraturan pemerintah No : 3 Tahun 1994 tentang pembayaran pajak penghasilan dalam tahun berjalan atas penghasilan dari pengalihan hak atas tanah atau tanah dan bangunan. Ayat berikutnya menyebutkan, pengalihan hak sebagaimana dimaksudkan itu, adalah: a) penjualan, tukar menukar, atau cara lain yang disepakati dengan Wajib Pajak lainnya, b) penjualan, tukar menukar atau cara lain yang disepakati secara sukarela dengan Pemerintah selain untuk pelaksanaan pembangunan untuk kepentingan umum, dan c) pelepasan atau penyerahan hak atas tanah atau tanah dan bangunan kepada Pemerintah untuk pelaksanaan pembangunan untuk kepentingan umum.

Mengenai ketentuan tersebut, lampiran penjelasan peraturan pemerintah ini menyebutkan, penghasilan wajib pajak dari pengalihan hak atas tanah atau tanah dan bangunan itu, diluar kegiatan usaha pokoknya adalah penghasilan Wajib Pajak dari kegiatan yang bukan merupakan kegiatan usahanya sehari-hari. Dengan demikian, penghasilan yang diterima atau diproleh, misalnya oleh perusahaan real—estate dari penjualan tanah atau tanah dan bangunan tidak termasuk dalam cakupan peraturan pemerintah ini karena hal tersebut adalah dalam rangka kegiatan usaha pokoknya.

Menurut pasal 2, atas penghasilan yang diterima atau diperoleh Wajib Pajak Perseorangan dalam negeri dari: a) pengalihan hak atas tanah atau tanah dan bangunan kepada Wajib Pajak lainnya, atau b) pengalihan hak atas tanah atau tanah dan bangunan kepada Pemerintah, selain untuk pelaksanaan pembangunan untuk kepentingan umum, atau c) pelepasan atau penyerahan hak atas tanah atau tanah dan bangunan kepada Pemerintah untuk pelaksanaan pembangunan bagi kepentingan umum yang tidak memerlukan persyaratan khusus, yang jumlah brutonya kurang dari Rp 60 juta, Pajak Penghasilan yang terutang dalam tahun berjalan tidak wajib dibayar dengan cara sebagaimana disebutkan di atas atau tidak wajib dipungut dengan cara sebagaimana dimaksud dalam pasal 5 ayat (1).

Demikian pula, atas penghasilan yang diterima atau diperoleh Wajib Pajak Perseorangan dalam engeri dari pelepasan atau penyerahan hak atas tanah atau tanah dan bangunan kepada Pemerintah dengan ganti rugi yang akan dipergunakan untuk kepentingan umum yang pembangunannya memerlukan persyaratan khusus dan dananya bersumber dari Anggaran Belanja Negara atau Anggaran Belanja Daerah, pajak penghasilan yang terutang dalam tahun berjalan tidak wajib dipungut dengan cara sebagaimana dimaksud dalam pasal 5 ayat (1).

Sebesar 3 persen

Besarnya Pajak Penghasilan yang wajib dibayar sendiri oleh Wajib pajak dengan cara sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 ayat (1) dan Pajak Penghasilan yang wajib dipungut dengan cara sebagaimana dimaksud dalam pasal 5 ayat (1) peraturan ini, pasal 3 menyebutkan, adalah sebesar 3 persen dari jumlah bruto nilai penghasilan hak atas tanah atau tanah dan bangunan. Nilai pengalihan hak tersebut, adalah nilai yang tertinggi diantara nilai berdasarkan akte pengalihan hak dengan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) tanah atau tanah dan bangunan yang bersangkutan — sebagaimana dimaksud dalam Undang-undang No : 12 tahun 1985 tentang Pajak Bumi dan Bangunan — dan dalam hal pengalihan hak kepada Pemerintah adalah nilai berdasarkan keputusan Pejabat atau panitia yang berwenang.

NJOP dimaksud itu, adalah Nilai Jual Objek Pajak menurut Surat Pemberitahuan pajak Terutang (SPPT) Pajak Bumi dan Bangunan tahun yang bersangkutan atau dalam hal Surat Pemberitahuan Pajak Terutang dimaksud belum diterima, adalah Nilai Jual Objek Pajak menurut Surat Pemberitahuan pajak Terutang tahun pajak sebelumnya yang telah diterbitkan oleh Kantor Pelayanan Pajak Bumi dan Bangunan yang wilayahnya meliputi tanah atau tanah dan bangunan yang bersangkutan.

Apabila tanah atau tanah dan bangunan tersebut belum terdaftar pada Kantor Pelayanan Pajak Bumi dan Bangunan, maka Nilai Jual Objek Pajak menurut surat keterangan yang diterbitkan Kepala Kantor Pelayanan Pajak Bumi dan Bangunan yang wilayah wewenangnya meliputi tanah atau tanah dan bangunan yang bersangkutan.

Pasal 4 menyebutkan, kecuali bagi Wajib Pajak sebagaimana diatur dalam pasal 5, Wajib Pajak yang menerima atau memperoleh penghasilan dari pengalihan hak — sebagaimana disebutkan dalam pasal 1 — wajib membayar sendiri Pajak Penghasilan (PPh) yang terutang ke Bank Persepsi atau Kantor Pos dan Giro sebelum akte jual-beli ditandatangani oleh Pejabat Pembuat Akte Tanah (PPAT).

Pejabat Pembuat Akte Tanah, hanya menandatangani akte pengalihan hak atas tanah atau tanah dan bangunan, apabila kepadanya dibuktikan oleh Wajib Pajak bahwa kewajiban sebagaimana dimaksud itu telah dipenuhi dengan menyerahkan fotokopi Surat Setoran Pajak (SSP) yang bersangkutan dengan menunjukkan aslinya.

Pejabat Pembuat Akte Tanah, menurut pasal 4 ayat (3) ini, wajib menyampaikan laporan bulanan mengenai penerbitan akta-akta pengalihan hak atas tanah dan tanah dan bangunan — sebagaimana dimaksud di atas — kepada Direktur Jenderal Pajak. Dan dalam laporan bulanan, sebagaimana dimaksud dalam ayat (3) mencakup pula pemenuhan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam ayat (2).

Wajib menyetor

*Pasal 5 peraturan pemerintah ini menye*butkan, Wajib Pajak yang menerima atau memproleh penghasilan dari pengalihan hak atas tanah atau tanah dan bangunan tersebut (baca: pasal 1), yang pembayarannya bersumber dari Anggaran Belanja Negara atau Anggaran Belanja Daerah, dipungut Pajak Penghasilan oleh Bendaharawan atau pejabat yang berwenang melakukan pembayaran dengan memperhatikan ketentuan, sebagaimana dimaksud dalam pasal 2. Pejabat tersebut wajib menyetor Pajak Penghasilan yang telah dipungut ke Bank Persepsi atau Kantor Pos dan Giro sebelum pelaksanaan pembayaran kepada Wajib Pajak yang berhak menerimanya. Penyetoran pajak tersebut, dilakukan dengan menggunakan Surat Setoran Pajak atas nama Wajib Pajak yang menerima pembayaran. Dan pejabat tersebut, wajib menyampaikan laporan kepada Direktur Jenderal Pajak.

Badan Pertanahan Nasional, menurut pasal 6, hanya mengeluarkan sertifikat hak atas tanah, apabila permohonan sertifikat dilengkapi dengan bukti pembayaran Pajak Penghasilan atau penghasilan dari pengalihan hak atas tanah atau tanah dan bangunan,

sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 ayat (2) dan pasal 5 ayat (2).

Pembayaran Pajak Penghasilan itu, sesuai pasal 7, digolongkan sebagai pembayaran pajak Penghasilan pasal 25 yang dapat diperhitungkan dengan Pajak Penghasilan yang terutang untuk tahun pajak yang bersangkutan. Ayat berikutnya pasal ini menyebutkan, penghasilan dari pengalihan hak atas tanah atau tanah dan bangunan tersebut (baca: pasal 1), dihitung sesuai dengan ketentuan dalam Undang-undang No : 7 tahun 1983 tentang Pajak Penghasilan sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang No : 7 tahun 1991 dan peraturan pelaksanaannya, yaitu digabungkan dengan penghasilan lainnya dan dilaporkan dalam Surat Pemberitahuan (SPT) Tahunan Pajak Penghasilan untuk tahun pajak yang bersangkutan.

Pasal 8 menyebutkan, Pejabat Pembuat Akte Tanah yang tidak memenuhi ketentuan tersebut — pasal 4 ayat (2) dan atau ayat (3) dan atau ayat (4) dikenakan sanksi oleh Pejabat yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Menurut pasal berikutnya, tata cara penyampaian laporan — sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 ayat (3) dan pasal 5 ayat (4) serta tata cara pembayaran dan penyetoran Pajak Penghasilan sebagiamana dimaksud dalam pasal 4 ayat (1) dan pasal 5 ayat 62) — diatur lebih lanjut oleh Menteri Keuangan.

Dengan berlakunya peraturan pemerintah ini — tanggal 2 Maret 1994 maka ketentuan dalam pasal 20 peraturan pemerintah No : 42 tahun 1985 tidak diterapkan sepanjang mengenai pembayaran Pajak Penghasilan dalam tahun berjalan atas penghasilan dari pengalihan hak atas tanah atau tanah dan bangunan, sebagaiman dimaksud dalam peraturan pemerintah ini.□

Minat investasi dibidang perhotelan masih kuat

Minat investasi dibidang jasa akomodasi seperti perhotelan dan cottage, tampaknya cukup besar pada dua bulan terakhir, Januari dan Pebruari 1994 lalu. Ini tercermin, bukan saja pada data Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) yang memproleh persetujuan baru, juga dari data lain yang berhasil dihimpun Konstruksi. Agaknya, sasaran para investor ini terkait erat dengan melirik perkembangan arus kunjungan wisatawan mancanegara (wisman) dan wisatawan nusantara (wisnu) yang meningkat tajam.

Coba lihat itu data Deparpostel. Pada 1993 lalu, kunjungan wisman ke Indonesia mencapai 3.403.138 orang dengan memproleh devisa sebesar USD 3.640,8 juta. Dan bila dibandingkan dengan arus kunjungan 1992 lalu, naik 11,1 persen. Dengan demikian, selama Pelita V (1989 sampai 1993) rata-rata pertumbuhan wisman ke Indonesia sebesar 21,4 persen per tahun, sehingga sasaran Pelita V terlampaui dengan 15 persen setahun.

Data lain memperlihatkan pula, sebagai tempat menginap para wisman itu memilih hotel berbintang lima: 32,4 persen, bintang empat:23 persen, bintang tiga: 22 persen, bintang dua: 15,1 persen dan hotel berbintang satu: 7,5 persen. Sisanya, pada akomodasi lain atau menginap di rumah teman atau kenalan. Sedangkan lama menginap wisman di hotel berbintang di tiap propinsi pada periode Januari sampai September 1993 lalu, rata-rata 2,9 malam.

Disamping itu, wisnus yang menginap pada hotel berbintang di 23 propinsi selama periode Januari sampai Nopember 1993 lalu, sebanyak 3.396.329 atau naik sebesar 7,2 persen, bila dibandingkan pada periode yang sama 1992 yang tercatat: 3.167.131 orang. Sedangkan pilihan hotel para wisatawan nusantara itu, adalah: berbintang satu: 30,5 persen, bintang dua: 24,9 persen, bintang tiga: 22 persen, dan bintang empat: 16,4 persen dan bintang lima: 6,2 persen.

Maka tergambar sekilas, bahwa wisatawan mancanegara lebih banyak memilih hotel berbintang lima. Sebaliknya, wisatawan nusantara lebih cenderung memilih hotel berbintang satu, mengingat dana yang terbatas.

Adapun sasaran jumlah wisatawan mancanegara ke Indonesia pada Pelita VI, menurut perkiraan Departemen Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi adalah sebagai berikut: pada 1994 sekitar 3.880.000/3. 950.000 wisatawan, 1995: sekitar 4.300.000/4.650.000 wisatawan, 1996: 4.780.000/5.050.000 wisatawan, 1997: 5.300.000/5.700.000 dan 1998 : 6 juta sampai 6,5 juta wisatawan.

Pada tahun terakhir Pelita VI itu, diharapkan penerimaan devisa negara antara USD 8,25 milyar sampai USD 8,95 milyar dengan lama tinggal rata-rata 11 hari dan pengeluaran USD 125 per wisman setiap hari.

Yang merencanakan investasi

Untuk memberikan pelayanan kepada para wisatawan mancanegara dan wisatawan nusantara yang meningkat jumlahnya itu, timbul tanya: apakah jasa akomodasi seperti hotel dan cottage cukup memadai menampung para wisman tersebut? Konon sejauh ini belum pernah terdengar para wisman yang tidak tertampung pada hotel-hotel berbintang yang tersebar di seluruh Indonesia, terutama di daerah tujuan wisata. Jelasnya, hotel-hotel berbintang yang ada masih mampu menyediakan kamar untuk menginap para wisman. Begitupun, untuk meningkatkan penyebaran kunjungan wisatawan ke daerah-daerah maka pemerintah beranggapan akan mendorong investasi pada bidang usaha perhotelan dan jasa rekreasi di daerah-daerah luar Jawa dan Bali.

Nah, itu bagaikan gayung bersambut. Konon, Kelompok Sahid dan Tamara bekerjasama untuk membangun Sahid Tamara Beach Hotel (STBH) di pantai Senggigi — Lombok Barat. Pembangunan hotel berbintang tiga plus ini diperkirakan senilai Rp 21 milyar. Kapasitas hotel 200 kamar, namun akan disiapkan 120 kamar dan bila ternyata kunjungan wisatawan meningkat akan dibangun tahap kedua: 80 kamar. Diharapkan hotel ini akan siap beroperasi pada pertengahan 1995 mendatang.

Disamping itu, menurut Dirjen Pariwisata, Sahid Group bersama Bukaka Group akan membangun pula Sahid Perkasa International Hotel (SPIH) di Ujung Pandang dengan kapasitas 200 kamar. Menurut Preskom Sahid Group-Sukamdani S.Gitosardjono sebagaimana dikutip "BI", nilai investasi dalam pembangunan hotel itu nantinya diperkirakan mencapai Rp 40 milyar.

Sementara itu, persetujuan baru dan perluasan penanaman modal dalam negeri dan asing telah diberikan oleh Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) kepada sejumlah perusahaan swasta, sejak akhir Desember 1993 sampai pertengahan Pebruari 1994 lalu. Data ini membiaskan, minat para investor pada bidang usaha jasa akomodasi/perhotelan, ternyata masih cukup besar sebagai upaya memberikan pelayanan nantinya kepada para wisatawan manca negara yang jumlahnya kian meningkat pada tahun mendatang.

Di DKI Jakarta, diantaranya tercatat: PT Slipi Sri Indopuri — jasa akomodasi dan apartemen — dengan nilai investasi sekitar Rp 61,8 milyar. Juga, PT Mega Metropolitan Development dengan nilai investasi Rp 35 milyar, PT Dwi Budi Wijaya dengan nilai investasi sekitar Rp 61,4 milyar, dan PT Graha Mega Pratama dengan nilai investasi Rp 69 milyar.

Di Bali masing-masing: PT Aldiantama Centrajaya, bidang jasa akomodasi dengan nilai investasi Rp 11,1 milyar. Demikian pula, PT Padang Semi Paradise — jasa akomodasi (cottage), jasa rekreasi dan wisata tirta, dengan nilai investasi Rp 37,7 milyar lebih. Juga, PT Citra Penida Hotel (cottage) dengan nilai investasi sebesar Rp 10,2 milyar.

Masih di propinsi yang sama, PT Nusa Penida Resort Club — jasa akomodasi dan rekreasi- dengan nilai investasi Rp 84 milyar.

Daerah-daerah lainnya yang menjadi pilihan para investor, adalah:

PT Hotel Prapatan di Riau, jasa akomodasi dengan nilai investasi Rp 52,6 milyar lebih. Dan PT Riau Wisata Utama, jasa rekreasi dengan nilai investasi Rp 3 milyar.

PT Besi Pantai Panorama di Irian Jaya, jasa akomodasi (cottages dan hotel) dengan nilai investasi Rp 8,5 milyar.

CV Pao-Pao Beach di Nusa Tenggara Barat, jasa akomodasi (cottages) dengan nilai investasi Rp 600 juta.

PT Tirta Mas Jaya di Jambi, bidang usaha jasa akomodasi (hotel), pembangunan dan pengusahaan pusat perbelanjaan dengan nilai investasi Rp 40 milyar. Dan Khatulistiwa Pertiwi Sentosa di Kalimantan Barat, jasa akomodasi — hotel — dengan nilai investasi Rp 42,6 milyar lebih.

Bidang usaha lainnya

Bidang usaha lainnya yang menarik minat para investor, antara lain adalah:

PT Guarinda Ekamaju Marmer di Sulawesi Selatan, penambangan dan pengolahan batu marmer, dengan nilai investasi Rp 15 milyar.

PT Bintang Taruna di Jawa Barat, industri barang keramik dengan nilai investasi Rp 29,8 milyar lebih.

PT Indosimex Agung Apartemen di DKI Jakarta, pembangunan dan pengusahaan gedung apartemen dan perkantoran, dengan nilai investasi Rp 185,2 milyar.

PT Trigraha Saranatama di Jawa Barat, pembangunan dan pengusahaan gedung perkantoran, dengan nilai investasi Rp 10,6 milyar lebih.

PT Labunta Kencana Raya di Jawa Barat, jasa pelaksana konstruksi, dengan nilai investasi Rp 65,3 milyar.

PT Tossa shakti Float Glass Industries di Jawa Tengah, industri kaca lembaran, dengan nilai investasi Rp 263,1 milyar lebih.

PT Semen Grobogan di Jawa Tengah, industri semen portland, dengan nilai investasi Rp 630 milyar.

PT Ariesta di Jawa Barat, pembangunan perumahan dengan nilai invesatasi Rp 30 milyar.

PT Sumber Jaya Adi Mulya di Jawa Timur, industri pembangunan dan pengusahaan kawasan industri, dengan nilai investasi Rp 20 milyar.

PT Alumina Metal Utama di Jawa Barat, industri aluminium batangan, dengan nilai investasi Rp 25,5 milyar.

PT Pulomas Gemala Misori di DKI Jakarta, pembangunan pengusahaan gedung apartemen dan pusat pertokoan, dengan nilai investasi Rp 80 milyar.

PT Sarana Central Bajatama di Jawa Barat, industri barang-barang logam siap pasang untuk bangunan — selain aluminium serta pipa dan bululuh, dengan nilai investasi Rp 40 milyar.

PT Porodisa Semen Indonesia di Kalimantan Timur, industri semen portland, dengan nilai investasi Rp 508,1 milyar lebih.

PT Industri Galvane Almas di Sumatera Utara, industri baja batangan dan baja lembaran lapis seng dan paku, dengan nilai investasi Rp 75,2 milyar lebih.

PT Global Terminal Marunda di DKI Jakarta, jasa pergudangan, penyimpanan container & angkutan berat container, dengan nilai investasi Rp 31,5 milyar.

PT Pakuwon Darma di Jawa Timur, pembangunan dan pengusahaan kawasan industri dan perumahan, dengan nilai investasi Rp 42 milyar.

PT Sahid Inti Dinamika di DKI Jakarta, pembangunan dan pengusahaan gedung apartemen, dengan nilai investasi Rp 181 milyar.

PT Union Metal Products MFG Co Ltd di DKI Jakarta, industri barang-barang logam siap pasang untuk bangunan, dengan nilai investasi Rp 4,9 milyar lebih.

PT Djabesmen Ltd, di DKI Jakarta, industri barang-barang dari asbes dengan nilai investasi Rp 8,9 milyar lebih.

Investasi asing

Disamping itu, penanaman modal asing yang memproleh persetujuan baru dan perluasan, antara lain sebagai berikut:

PT Voest Alpine Duta International di DKI Jakarta, industri pelaksanaan konstruksi, dengan nilai investasi USD 2 juta.

PT Semper Indonesia di DKI Jakarta, industri pelaksanaan konstruksi dengan nilai investasi USD 2 juta

PT Loh Loh Construction di Riau, industri pelaksanaan konstruksi dan rekreasi, dengan nilai investasi USD 3,5 juta

PT Fronte Classic Indonesia di Jawa Timur, industri permadani lapis karet, dengan nilai investasi USD 1,6 juta

PT World Bright Blind Indonesia di Jawa Barat, industri pengolahan kayu (heany kayu), dengan nilai investasi USD 0,5 juta

PT Firmenich Indonesia di Jawa Barat, industri bahan pewangi/penyedap, dengan nilai investasi USD 6,1 juta

PT Inta Polymar Co Ltd di Jawa Timur, industri bahan bangunan dari plastik, dengan nilai investasi USD 1,7 juta lebih.

PT Bimaruna Jaya di DKI Jakarta, jasa penyimpanan container dan pergudangan, dengan nilai investasi USD 10,5 juta

PT B.J.Industries di Riau, industri subassy dan komponen elektronika, dengan nilai investasi USD 3,8 juta

PT Surya Toto Indonesia di Jawa Barat, industri barang-barang porselin dan perlengkapan pemasangannya, dengan nilai investasi USD 38 juta.

PT Bukit Kapur Reksa di Riau, industri pengolahan minyak sawit dan minyak dari nabati, dengan nilai investasi USD 18,9 juta.

PT Greenland Ue Development Indonesia di Sumatera Utara, pembangunan dan pengusahaan gedung perkantoran, dengan nilai investasi USD 10 juta.

PT Econ Indonesia di Riau, industri beton pratekan, dengan nilai investasi USD 3,7 juta lebih.

PT Eltin Indonesia di DKI Jakarta, jasa kontraktor pertambangan umum dengan nilai investasi USD 4 juta

PT Flying Wheel Indonesia di Jawa Barat, industri kertas ampelas/kain ampelas, dengan nilai investasi USD 3 juta lebih.

PT Istana Kanematsu Indonesia di Jawa Barat, industri pengolahan phosphate, dengan nilai investasi USD 10 juta

PT Bintan Tirta di Riau, pembangunan fasilitas sumber air baku serta penyalurannya, dengan nilai investasi USD 1 juta

PT Nipon Steel Batam of Share Service di Riau, industri barang-barang logam siap pasang untuk bangunan selain aluminium, dengan nilai investasi USD 5,7 juta lebih.

PT Noble Batam di Riau, industri barang-barang logam siap pasang untuk bangunan, selain aluminium, dengan nilai investasi

USD 2 juta

PT Hariguchi Engineering Indonesia di Jawa Barat, jasa pemeliharaan mesin dan peralatan berat, dengan nilai investasi USD 3,5 juta

PT Gadsden Rheem Indonesia Can di DKI Jakarta, industri wadah dari logam dan pencetakan kaleng, dengan nilai investasi USD 27 juta

PT Gi Giant Metal Indonesia, industri peleburan dan pengecoran logam bukan besi, dengan nilai investasi USD 2 juta

PT Trans Bakrie di Jawa Barat, industri barang-barang logam siap pasang untuk bangunan, selain aluminium, dengan nilai investasi USD 3,7 juta lebih.

PT Kane Fusa Indonesia di Jawa Barat industri perlengkapan mesin pengolah/pengerjaan kayu, dengan nilai investasi USD 3,9 juta.

Itu antara lain perusahaan-perusahaan yang merencanakan investasi, terutama dibidang jasa akomodasi. Kiranya, upaya ini bagaikan kata pepatah: seperti cincin dengan permatanya. Semoga!.□

"Link and Match" antara Pelatihan dan Pemagangan

Pelaksanaan pekerjaan konstruksi dari suatu proyek haruslah menghasilkan produk yang memenuhi kriteria yang telah disepakati, yaitu: tepat waktu, tepat kualitas dan tidak melampaui biaya yang ditetapkan. Demikian antara lain uraian yang disampaikan dalam makalah Ir.Hario Sabrang MA di depan peserta pekan Orientasi Wartawan dan Humas Departemen PU yang diselenggarakan di Kopo - Bogor akhir Pebruari lalu. Kriteria pelaksanaan pekerjaan mengacu kepada kriteria pemanfaatan produk tersebut. Dengan acuan tersebut, menurut Hario, produk tidak saja mampu dihasilkan, tetapi juga mampu "dijual" kepada masyarakat yang memerlukan, sehingga pekerjaan memberikan nilai tambah yang riil.

Untuk dapat mencapai maksud tersebut maka pelaksana pekerjaan haruslah mempunyai kemampuan yang cukup guna menjamin tercapai produk yang dikehendaki tersebut. Kemampuan itu menurut Kapusbinlat PU itu dapat dicapai melalui: 1) Pengalaman melaksanakan pekerjaan, 2) Lewat pemagangan serta pengalaman melaksanakan pekerjaan, 3) Atau dapat juga melalui pelatihan, pemagangan serta pengalaman melakukan pekerjaan.

Menurutnya, dalam rangka peningkatan kemampuan jasa konstruksi Indonesia yang memang memerlukan pelaksanaan yang berkemampuan cukup, apalagi bila ada arahan untuk diekspor maka cara ketigalah yang relatif tepat untuk dipilih.

Pelaksana pekerjaan konstruksi yang dihasilkan melalui pelatihan dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja di lapangan secara efektif, efisien, tertib dan tidak menimbulkan ketegangan. Oleh karena itu, kriteria hasil pelatihan harus mengacu kepada kemampuan yang diperlukan di pekerjaan. Kemampuan ini, menurut Hario, pada umumnya akan berupa kemampuan menggunakan teknologi atau metode yang sudah ada. "Jadi pelatihan ditujukan untuk menggunakan teknologi untuk melaksanakan suatu metode kerja, tidak untuk menciptakan teknologi atau metode," katanya. Namun, tambahnya, bisa saja dalam suatu proses bekerja, kesimpulan pengalamannya dapat menjadi masukan perbaikan atau malahan penciptaan teknologi atau metode.

Pendidikan, akan membuat peserta pelatihan menjadi lebih cerdas, dapat berfikir lebih logis serta lebih sistematis, serta memiliki wawasan yang lebih luas. Oleh karena itu, Hario berpendapat, bahwa suatu pelatihan akan mendapatkan hasil lebih optimal bila pesertanya adalah mereka yang terdidik dengan tingkatan sesuai dengan tingkatan pelatihannya. Hal ini berarti pula bahwa pelatihan memerlukan peserta yang memiliki pendidikan yang sesuai, atau dapat dikatakan bahwa suatu pendidikan hendaknya didisain dengan pemanfaatan secara umum, sedang secara khusus hendaknya didisain untuk menjadi masukan suatu pelatihan tertentu.

Dengan demikian, kegiatan pendidikan dan kegiatan pelatihan sebenarnya merupakan daya upaya peningkatan sumber daya manusia yang saling menunjang dan berkaitan secara fungsional.

Agar kemampuan yang sudah didapat dari pelatihan menjadi lebih mantap, maka perlu adanya penerapan kemampuan hasil pelatihan itu di lapangan dalam suatu waktu tertentu yang disebut Pemagangan. Hal ini, menurut Hario, perlu dilakukan karena lingkungan di tempat kerja sering sangat berbeda dengan lingkungan di lapangan. Setelah melewati masa pemagangan dengan memuaskan maka tenaga kerja yang telah bersertifikat itu akan mendapat lisensi kerja.

Menurut Hario, kaitan antara pendidikan, pelatihan dan pemagangan yang akan lebih memberikan jaminan validasi sertifikat kemampuan. Dalam beberapa hal, menurutnya, terutama pada saat diterapkan pelaksanaan sertifikasi, maka akan terdapat pelaksana-pelaksana konstruksi yang sebenarnya telah melakukan pekerjaan di lapangan. Untuk pelaksanaan semacam itu, menurut Kapusbinlat PU, perlu diberikan kesempatan mendapat sertifikat, langsung mengikuti ujian dan bila perlu sedikit pembinaan. Pemagangannya sendiri tak perlu dilakukan lagi.□ Muhammad Zaki

Jual-beli devisa hasil ekspor

Direksi Bank Indonesia dalam suatu keputusannya No :26/147/KEP/DIR menetapkan tentang jual-beli devisa hasil ekspor. " Eksportir dapat menjual Devisa Hasil Ekspor (DHE)-nya kepada Bank Indonesia berdasarkan ketentuan yang diatur dalam surat keputusan ini." Demikian disebutkan dalam pasal 1 ayat (1) dan pada ayat berikutnya, penjualan DHE tersebut dilakukan melalui bank umum yang telah diizinkan untuk melakukan kegiatan dalam valuta asing (bank devisa). Adapun devisa yang dimaksud adalah devisa yang diperoleh dari hasil ekspor barang yang mempunyai catatan kurs pada Bank Indonesia.

DHE berupa tagihan ke luar negeri yang dapat dibeli Bank Indonesia, adalah : a) Tagihan dalam valuta asing dalam bentuk wesel, baik unjuk (sight-draft) maupun berjangka (usance draft), dalam rangka transaksi ekspor yang pembayarannya didasarkan atas irrevo-cable banker's L/C, dan b) tagihan dalam valuta asing dalam bentuk wesel atau tagihan lain, baik unjuk maupun berjangka dalam rangka transaksi ekspor yang telah terjamin pembayarannya.

Penjualan DHE kepada Bank Indonesia itu, menurut pasal 3, tidak dapat diubah atau dibatalkan oleh bank devisa dengan alasan apapun.

Mengenai persyaratan antara lain disebutkan, DHE yang dibeli oleh Bank Indonesia